



远东资信
FAREAST CREDIT

医药制造企业 信用评级方法与模型

版本号：FECR-YYZZ-V03-202208

远东资信评估有限公司

二〇二二年八月

目 录

一、修定说明	1
二、适用业务类别	1
三、行业界定	1
四、评级基本假设	2
五、评级思路与评级框架.....	3
六、评级要素与指标	4
七、评级方法与模型的局限性.....	8

一、修定说明

为适应评级业务发展的需要和相关监管规定，远东资信修定了《中国医药制造企业信用评级方法与模型》（以下简称“本评级方法与模型”）。本评级方法与模型分别在 2022 年 4 月生效的《中国医药制造行业企业信用评级方法》《中国医药制造行业企业信用评级模型》基础上讨论修定，经过公司内部评估审核等相关流程并正式生效。

和之前版本相比，本评级方法与模型的主要修定内容如下：

- 1.优化了评级方法体系，并对评级思路、评级框架等相关内容及表述进行了完善和补充；
- 2.将评级方法与评级模型的相关文档进行了合并处理，并对评级模型基本信用状况评价部分进行了修改，重新设计了评级要素和评级指标及相应权重；
- 3.修改了评价调整因素，对于外部支持评价采取适用《外部支持专项评价方法》。

本评级方法与模型的修定、生效未对尚处于远东资信信用等级有效期的受评主体评级结果产生影响。

本评级方法与模型经公司评级标准委员会审议通过，自 2022 年 11 月 17 日生效。同时，之前版本的评级方法与评级模型均不再适用。

二、适用业务类别

本方法适用于医药制造企业的主体信用评级。

对于医药制造企业主体发行的债券的信用评级，远东资信以发行主体的信用评级为基础，并结合有关债券条款等因素综合评定。

三、行业界定

本评级方法与模型所指的医药制造行业，是指按照国家统计局的行业分类标准（GB/T4754-2017），在国民经济分类中的 C 门类 27 大类，包括化学药品原料药制造、化学药品制剂制造、中药饮片加工、中成药生产、兽用药品制造、生物药品制品制造、卫生材料及医药用品制造、药用辅料等子行业。

表 3.1：医药制造行业分类

中类名称及代码	小类名称及代码	说明
化学药品原料药制造 (C271)	化学药品原料药制造 (C2710)	指供进一步加工化学药品制剂、生物药品制剂所需的原料药生产活动
化学药品制剂制造 (C272)	化学药品制剂制造 (C2720)	指直接用于人体疾病防治、诊断的化学药品制剂的制造
中药饮片加工 (C273)	中药饮片加工 (C2730)	指对采集的天然或人工种植、养殖动物、植物和矿物的药材部位进行加工、炮制,使其符合中药处方调剂或中成药生产使用的活动
中成药生产 (C274)	中成药生产 (C2740)	指直接用于人体疾病防治的传统药的加工生产活动
兽用药品制造 (C275)	兽用药品制造 (C2750)	指用于动物疾病防治医药的制造
生物药品制品制造 (C276)	生物药品制造 (C2761)	指利用生物技术生产生物化学药品的生产活动
	基因工程药物和疫苗制造 (C2762)	
卫生材料及医药用品 制造 (C277)	卫生材料及医药用品制造 (C2770)	指卫生材料、外科敷料以及其他内、外科用医药制品的制造
药用辅料及包装材料 (C278)	药用辅料及包装材料 (C2780)	指药品用辅料和包装材料等制造

资料来源：国民经济行业分类（GB/T4754-2017），远东资信整理

适用于本评级方法与模型的医药制造企业是指：1.医药制造相关业务所贡献的营业收入占企业营业收入总额的比重大于 50%；2.不满足上述情况，但综合考察企业的运营模式、资产结构、收入结构、成本结构、利润结构和中长期发展战略等，判定该企业医药制造经营特征明显。

四、评级基本假设

1. 外部环境相对稳定性假设

远东资信针对医药制造行业受评主体的评级，是建立在对受评主体发展的外部环境相对稳定性假设基础上的，包括假定宏观经济和金融环境、法律和政治环境、社会环境、行业竞争环境等外部环境不会发生重大意外变化，不会发生不可控的自然灾害、武装冲突乃至战争等重大突发性、不可抗力事件。

2. 企业未来状况可预期假设

远东资信针对医药制造行业受评主体的评级，体现了对受评主体未来偿还债务的能力和意愿的

预测，需假定：基于对受评企业的历史和现状的考察，以及针对未来企业发展环境和条件等发展趋势的合理推断，能够预测企业未来经营和财务状况的变化，并假定企业未来经营状况具有可持续性，不会发生影响信用质量的突发性重大事件等异常情形。

3. 企业信息质量可靠性假设

远东资信针对医药制造行业受评主体的评级，有赖于从受评主体或监管机构等第三方所搜集的受评主体经营和财务等信用质量相关信息的真实性、完整性、准确性、合法性，不存在受评主体信用质量相关信息的隐瞒、信息延迟披露等任何影响所掌握信息的质量，并进而影响针对受评企业的信用评级结果的情形。

五、评级思路与评级框架

远东资信对医药制造企业的具体评级思路如下。

首先，远东资信对医药制造企业进行定性和定量分析，并对各定性指标和定量指标进行评分；根据各指标所占权重，对各指标得分进行线性加权得到受评主体的基本信用状况评分，并将其进行映射，得到**基本信用状况评价**（Basic Assessment on Credit Performance, BACP）。

然后，在基本信用状况评价的基础上，考虑 ESG、流动性等**评价调整因素**（Assessment Modifiers, AM），对医药制造企业基本信用状况评价进行级别调整，得到医药制造企业的**个体信用状况评价**（Assessment on Stand-alone Credit Performance, ASCP）。

最后，根据医药制造企业可获得的外部支持，对其个体信用状况评价进行级别调整，最终得到医药制造企业**主体信用等级**。

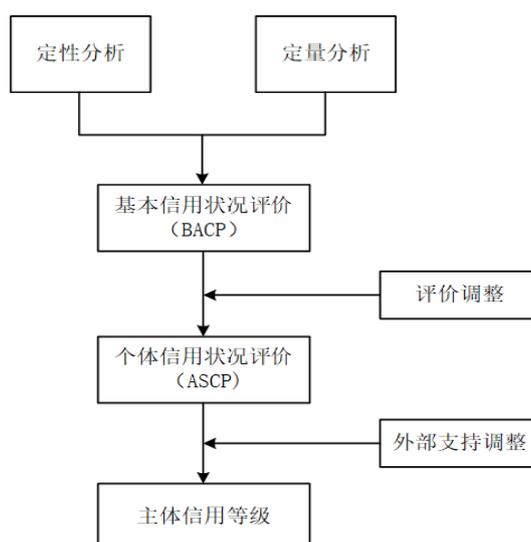


图 5.1 医药制造企业信用评级框架图

六、评级要素与指标

本方法与模型重点考虑如下具体评级要素与指标来评价医药制造企业的主体信用状况。

（一）基本信用状况评价中的评级要素与指标

远东资信基本信用状况评价（BACP）主要从受评对象业务状况、规模、盈利能力、财务杠杆与偿债能力四个方面对受评主体信用风险基本表现进行评分。

表 6.1：远东资信医药制造行业企业基本评分要素/指标及权重

一级要素/指标	权重	二级要素/指标	权重
业务状况	40%	产品结构与多样性	15%
		产品销售及渠道建设	10%
		技术研发及创新水平	15%
规模	15%	营业收入（亿元）	15%
盈利能力	10%	毛利率（%）	10%
财务杠杆与偿债能力	35%	总债务资本化比率（%）	10%
		总债务/EBITDA（倍）	15%
		EBITDA 利息保障倍数（倍）	10%
合计	100%		100%

远东资信在评价各二级要素/指标时，参照下表中的各档位得分标准进行评分。**基本信用状况评价（BACP）**结果由各二级要素/指标最终实际得分乘以其权重后并映射加总得出。

表 6.2：二级要素/指标各档位得分标准

二级要素/指标档位	定性、定量要素/指标相应得分
第 1 档	1
第 2 档	5
第 3 档	11
第 4 档	17
第 5 档	23
第 6 档	29

二级要素/指标档位	定性、定量要素/指标相应得分
第7档	33
第8档	37

1. 业务状况

业务状况是衡量医药制造企业经营稳定性、持续性及综合竞争力的重要指标。业务状况主要用产品结构与多样性、产品销售及渠道建设、技术研发及创新水平这三个指标来衡量。其中，产品结构与多样性主要从公司产品种类与涉及细分领域丰富程度、对某单一产品销售的依赖度等来分析；产品销售及渠道建设主要从公司产品销售渠道丰富程度或销售终端数量、对某单一销售渠道或终端的依赖度等来分析；技术研发及创新水平主要从公司拥有自主研发体系情况、研发实力与研发投入水平、在研产品及新药储备数量等来分析。

表 6.3：业务状况评价表

指标名称	第1档	第2档	第3档	第4档	第5档	第6档	第7档	第8档
产品结构 与多样性	表现非常好	表现很好	表现好	表现较好	表现一般	表现较差	表现差	表现很差
产品销售及 渠道建设	表现非常好	表现很好	表现好	表现较好	表现一般	表现较差	表现差	表现很差
技术研发及 创新水平	表现非常好	表现很好	表现好	表现较好	表现一般	表现较差	表现差	表现很差

2. 规模

规模是衡量医药制造企业整体实力和市场重要性的重要指标。规模较大和市场地位突出的企业拥有更强的资本实力，在产品研发投入和销售渠道建设方面优势突出。同时，规模大的企业在行业竞争力、上下游议价能力、融资等方面具有优势，在药品定价方面拥有更大的话语权，更可能在资源获取方面获得政策的倾斜和支持，其收入与盈利水平稳定性相对较好，整体经营风险相对较低。

规模用营业收入来衡量。营业收入=近一年销售收入（单位：亿元人民币）。

表 6.4：规模指标评价表

指标名称	第1档	第2档	第3档	第4档	第5档	第6档	第7档	第8档
营业收入 (亿元)	[100,+∞)	[40,100)	[10,40)	[2,10)	[0.8,2)	[0.5,0.8)	[0.2,0.5)	(-∞,0.2)

3. 盈利能力

利润是企业中长期产生可持续现金流和保持竞争地位的前提和基础，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。医药制造企业毛利率一般较高，但拥有的独家产品、创新产品的数量不同，毛利率存在差异。

盈利能力用毛利率来衡量。其中，毛利率(%)=[(营业收入-营业成本)/营业收入]×100(用近一年年报数据来计算)。

表 6.5: 盈利能力指标评价表

指标名称	第 1 档	第 2 档	第 3 档	第 4 档	第 5 档	第 6 档	第 7 档	第 8 档
毛利率 (%)	[60,+∞)	[30,60)	[15,30)	[10,15)	[6,10)	[2,6)	[1,2)	(-∞,1)

4. 财务杠杆与偿债能力

财务杠杆和偿债覆盖倍数是企业财务灵活性和长期生存能力的重要指标。财务杠杆水平一般情况下与信用风险程度是正相关，财务杠杆水平越高，信用风险也越大。现金流对债务本息覆盖能力越强，债务偿付保障程度越高。

财务杠杆用总债务资本化比率来衡量，总债务资本化比率(%)=总债务/资本总额*100。偿债能力用总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息保障倍数这两个指标来衡量。其中，总债务/EBITDA(倍)=总债务/EBITDA；EBITDA 利息保障倍数(倍)=EBITDA/(列入财务费用的利息支出+资本化的利息)。上述三个指标均用近一年年报数据来计算。

表 6.6: 财务杠杆与偿债能力指标评价表

指标名称	第 1 档	第 2 档	第 3 档	第 4 档	第 5 档	第 6 档	第 7 档	第 8 档
总债务资本化比率 (%)	[0,30)	[30,50)	[50,65)	[65,70)	[70,75)	[75,80)	[80,85)	[85,+∞)
总债务/EBITDA (倍)	[0,3)	[3,8)	[8,15)	[15,20)	[20,25)	[25,30)	[30,40)	[40,+∞) ∪(-∞,0)
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	[10,+∞)	[5,10)	[2,5)	[1,2)	[0.8,1)	[0.5,0.8)	[0.2,0.5)	(-∞,0.2)

(二) 评价调整因素

远东资信在基本信用状况评价基础上，增加评价调整因素(AM；不含外部支持因素)进行补充评价调整，以得到个体信用状况的评价(ASCP)。

远东资信医药制造企业评价调整因素，包括但不限于管理团队经验与管理质量，环境、社会与公司治理(ESG)，财务报告与信息披露质量，流动性，重大事件，历史信用记录，预期调整因素和其他调整因素等。

1. 管理团队经验与管理质量

管理团队经验与管理质量是影响企业信用资质的重要因素。远东资信会评估管理团队的战略、政策与理念，对商业计划的执行情况，相对于竞争对手的表现；同时，也会预测管理团队在压力情况下的表现。

2. 环境、社会与公司治理（ESG）

环境、社会与公司治理（ESG）因素从环境、社会与公司治理三方面考察。环境方面主要考察企业在生产制造的过程中是否对环境造成较大负面影响，是否承担起环保责任。社会方面主要考察企业是否将社会责任纳入投资决策，关注企业自身与外部组织机构、外部群体之间的关系。公司治理方面主要考察董事会结构与政策、组织架构、管理可靠性、合规与报送以及财务政策与风险管理。

3. 财务报告与信息披露质量

财务报告与信息披露质量因素主要考察企业财务报告真实性、完整性，是否按期披露财务报告，财务报告审计意见是否有瑕疵等。如企业的财务报告与信息披露质量很差，可能据此调降企业的信用级别。

4. 流动性

流动性因素主要考察企业的现实自身流动性状况、外部融资环境与融资能力。其中，企业现实自身流动性状况，关注用自身产生现金流来偿还短期债务的能力；外部融资环境与融资能力，关注用外部融资来的现金流来偿还短期债务的能力。

5. 重大事件

重大事件也可能对医药制造企业基本面形成正面或负面的影响，从而影响企业的信用状况。事件范围广泛，包括但不限于监管变化、IPO 或增资扩股、大额股份回购、资产重组、并购、资产出售、分拆、对外担保、诉讼、重大自然灾害、重大生产安全事故、地缘政治冲突等。

6. 历史信用记录

远东资信会关注医药制造企业的历史信用记录，并可能据此调整企业的信用级别。一般而言，历史信用记录较差的企业按时还本付息的意愿相对较弱，相应的违约风险较大。

7. 预期调整因素

如果预计受评医药制造企业经营状况未来会发生重大变化且这一变化是可持续的，可以考虑使用预测的业务和财务数据对企业进行评级打分，并对信用级别进行调整。

8. 其他调整因素

其他突发性、特殊性重大事件因素主要考察其他对受评对象信用状况有重大影响的突发性、特殊性事件，包括但不限于被监管部门勒令暂停甚至取消某项重要业务的经营，获得新的重大专利

技术或者丧失某些重要原材料、生产设备的获取能力，企业或其实际控制人受到司法调查、行政处罚，对外担保以及其他或有风险因素等。

（三）外部支持因素

远东资信在个体信用状况的评价（ASCP）基础上，再考虑**外部支持**因素级别调整，得到医药制造企业的主体信用级别。其中**外部支持**因素级别调整，适用《外部支持专项评价方法》。

七、评级方法与模型的局限性

远东资信的评级方法与模型主要基于历史信息，通过受评主体的过往表现、现状与目前政策导向，对其未来表现进行合理预测，但影响受评企业信用风险的因素是动态变化的，对未来的预测难以避免地存在不准确的风险。此外，本评级方法与模型所使用的数据主要由受评主体与专业机构所提供，评级结果受数据采集难度、数据可靠性与完整性影响。本评级方法与模型不能保证完全符合客观情况。为了避免评级方法与模型过于复杂，本评级方法与模型中仅涵盖关键评级因素与指标，未能涵盖所有影响企业信用风险的因素。对于众多难以预测的突发因素，本评级方法与模型也未能全部涵盖。

考虑到评级模型的局限性，评级模型的评分结果仅作为信用评级委员会讨论确定最终信用等级的参考，而非决定最终信用等级的唯一依据。远东资信评定的信用等级，由信用评级委员会讨论确定，因此评级模型的评分结果可能存在与最终信用等级有所差异的情况。

【关于远东】

远东资信评估有限公司（简称“远东资信”）成立于1988年2月15日，是中国第一家社会化专业资信评估公司。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，曾多次参与中国人民银行、证监会和发改委等部门的监管文件起草工作，开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务。

站在新的历史起点上，远东资信充分发挥深耕行业30余年的丰富经验，以准确揭示信用风险、发挥评级对金融市场的预警功能为己任，秉承“独立、客观、公正”的评级原则和“创新、专业、责任”的核心价值观，着力打造国内一流、国际知名的信用服务平台。



远东资信评估有限公司

网址：www.sfecr.com

北京总部

地址：北京市东城区东直门南大街11号中汇广场B座11层

电话：010-5727 7666

上海总部

地址：上海市杨浦区大连路990号海上海新城9层

电话：021-6510 0651

【免责声明】

本评级方法与模型由远东资信提供。其中引用的相关资料均为已公开信息，远东资信进行了合理审慎的核查，但不应视为远东资信对引用资料的真实性及完整性提供保证。

远东资信对本评级方法与模型内容持客观中立态度。其中的任何表述，均应严格从经济学意义上理解，并不含有任何道德偏见、政治偏见或其他偏见，远东资信对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任。其中内容仅供读者参考，但并不构成投资建议。

本评级方法与模型版权归远东资信所有，未经许可，任何机构或个人不得以任何形式进行包括但不限于展示、修改、复制、销售和发表。如需转载或引用，须注明出处，且不得篡改或歪曲。

远东资信对于本声明条款具有最终解释权。