

版本号：V4.1.202606

医药制造企业信用评级方法与模型



2026年6月

医药制造企业信用评级方法与模型

一、修订说明

根据联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关制度，为适应医药制造行业的发展变化，完善对医药制造企业的评级体系，联合资信对医药制造企业信用评级方法进行本次调整和修订。此次《医药制造企业信用评级方法与模型（版本号：V4.1.202606）》（以下简称“本方法”）是以 2022 年 8 月《医药制造企业信用评级方法（版本号：V4.0.202208）》《医药制造企业主体信用评级模型（打分表）（版本号：V4.0.202208）》为基础进行的修订，已经联合资信评级技术委员会审议通过，自发布之日起施行。

本次修订主要涉及以下内容：一是将《医药制造企业信用评级方法（版本号：V4.0.202208）》《医药制造企业主体信用评级模型（打分表）（版本号：V4.0.202208）》合并为一个文件，对相关评级要素进行整合；二是对定量因素的阈值进行适当调整；三是对行业风险和外部支持因素进行了规范性调整；四是对“经营风险-财务风险评级映射关系矩阵”进行了适当调整，提高了分布的合理性。联合资信关于医药制造企业的整体评级逻辑与此前评级方法与模型基本保持一致，因整体评级逻辑和主要评级要素保持不变，本次修订不会对联合资信现有医药制造企业评级结果产生重大影响。

二、适用业务类别和行业

联合资信认为，信用评级是指专业的评级机构对各类主体所负各种债务能否如约还本付息的能力和偿债意愿的综合评估，并用简单明了的符号表示。

本方法与模型适用于中国医药制造企业的主体信用评级。相关债项评级方法详见联合资信最新披露的《债项评级基本方法》。

三、行业定义

根据国家统计局公布的国民经济行业分类（GB/T4754-2017），医药制造

行业包含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，药用辅料及包装材料。此外，本方法还适用于经联合资信信用评级委员会认定的、适用于此评级方法的企业。

四、关键假设、核心要素和评级框架

联合资信认为，企业的违约风险主要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考量。

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规模和可靠程度，财务风险的高低可以度量企业偿债资金对所需偿还债务的覆盖程度。

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，可以一定程度上预测企业未来的经营、财务和发展状况。

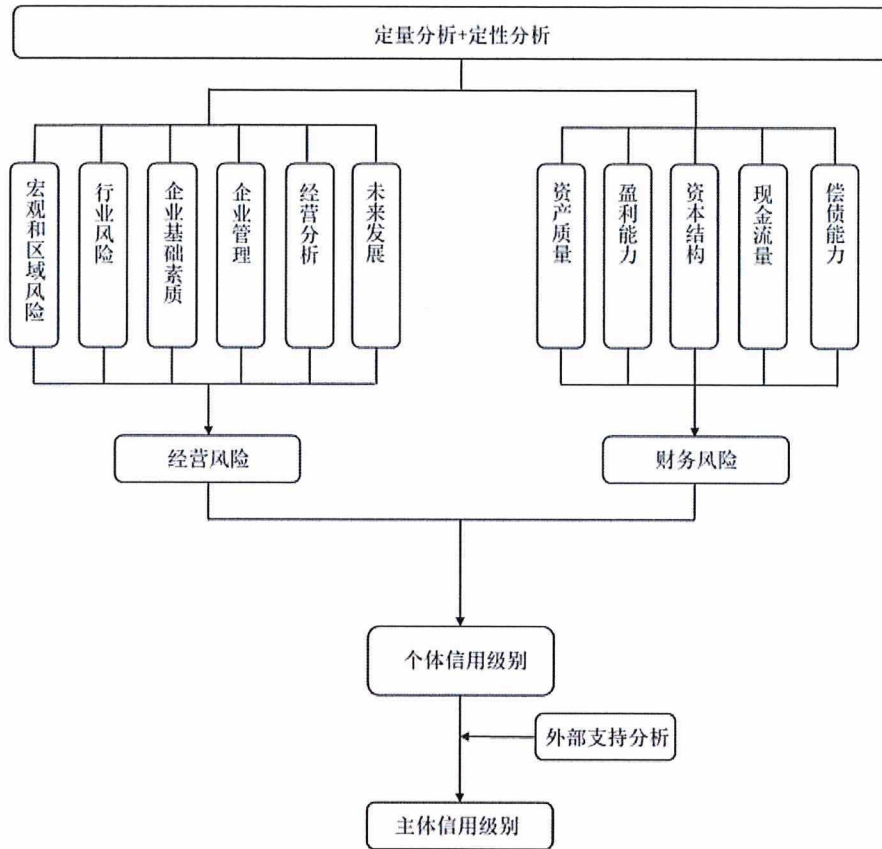
企业所处的宏观经济环境、整体金融市场环境、行业竞争以及法律监管等外部环境不会出现意外的重要变化，不会出现不可抗力因素（如自然灾害、战争等）。

经营风险方面，企业面临的宏观风险、区域风险、行业风险，企业基础素质、管理能力、经营情况、未来发展能力将影响企业的信用风险；通常情况下，面临的宏观风险、区域风险、行业风险越低，基础素质越好、管理能力越强、经营情况越好、未来发展能力越好的企业，其经营风险越低。

财务风险方面，企业的资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量和偿债能力将影响企业的信用风险；通常情况下，资产质量较高、资本结构稳健、盈利能力较强、现金流量充足且稳定、偿债能力较强的企业，其财务风险较低。

外部支持方面，通常情况下，企业获得一定程度的政府支持或者股东支持，将在一定程度上提高企业的抗风险能力。

图 1 医药制造企业主体评级框架



五、医药制造企业信用评级要素

（一）经营风险评价要素

对宏观和区域风险的分析主要从两方面进行：一是分析宏观经济形势和宏观经济环境的变化对医药制造行业发展的影响；二是分析区域经济发展水平、区域地理条件等因素对医药制造企业未来发展的影响。

1. 宏观经济分析

此部分主要考察宏观经济对医药制造行业的重要性及相关性，以及其他行业与医药制造行业的关联性。宏观经济分析的重点是分析宏观经济环境的变化对医药制造行业未来的下游需求、原料供给及价格、外部融资环境等方面的影响，需关注整个宏观经济运行状态和国家宏观调控政策的变化趋势。

医药制造行业属于弱周期性行业，行业发展受宏观经济环境变化的影响小。但是，医药制造行业仍与国民经济发展具有关联性。一方面，医药制造行业发展的动力与国民经济增速相关，城镇化进程的加快、医疗卫生水平的提高、政府对医疗卫生领域的持续投入等因素有利于保障医药制造行业的增长；另一方

面，医药制造行业与生命健康息息相关，其下游需求主要与国家人口情况（人口数量、老龄化程度、疾病演变）及个人收入和支付能力情况等因素相关。

联合资信在考察宏观经济这一风险要素时，主要关注：国民经济增速、城镇化进程、卫生费用支出、人口数量及人口结构、居民人均可支配收入。

2. 区域经济分析

目前国内医药制造企业数量众多，行业集中度低，且医药制造行业的下游主要为医药流通行业，而非最终消费者；加之医药消费存在刚性，因此，区域环境因素对医药制造行业影响较小。但是，区域经济发展水平、区域地理条件等因素决定了人力成本、运输成本，对医药制造企业的盈利能力构成一定影响。此外，随着国家对环境保护的日益重视，各区域环保措施的执行也将对医药制造企业运营产生影响。

联合资信在考察区域经济这一评级要素时，主要关注：主要基地及销售区域的腹地经济水平、人均收入水平、地理条件、交通便利程度、环保压力等。

3. 行业风险

行业内的企业在生产经营上存在着相同性或相似性，因此企业面临的风险与其所处的行业密切相关。行业分析主要可以通过四个维度来考量，一是行业外部环境，涵盖宏观经济环境、区域环境、行业政策与监管环境等外部因素；二是行业结构特征因素，主要聚焦行业内部的固有属性与竞争生态，如行业准入壁垒、行业竞争格局等；三是行业风险状况，侧重外部因素和 ESG 因素对行业的扰动强度，如替代品威胁、ESG 风险等；四是行业财务状况，衡量行业在中短期内的财务风险水平，包括行业的增长性、盈利水平、杠杆水平、偿债能力等。

4. 企业基础素质

企业的基础素质是判断企业未来经营状况的关键，也是影响其未来经营风险的关键。基础素质分析内容通常包括：股东及股权结构、企业规模及市场地位、人员素质、环境责任、社会责任、企业信用记录等方面。

（1）股东及股权状况

联合资信通过对股权结构的分析，研究是否有实际控制人（实际控制人是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的自然人、法人

或其他组织)。股权结构比较复杂的,要进行穿透分析。通常情况下,无实际控制人的企业,得到股东支持的可能性就会较低。

对于有实际控制人的,需以此来分析判断企业性质。企业性质影响到其运营机制,重大决策形成机制等,也直接影响了企业可能获得的外部支持。国有企业需关注是否实行现代企业制度和实际股东情况;集体企业和私营企业,需关注产权是否明晰,股东是否控制企业。

另外,还需关注企业与其母公司及兄弟公司之间的法律关系。对于母子公司而言,母子公司的关系越紧密,子公司对母公司越是不可缺少,母公司对子公司的干涉就会越多,子公司如违约,母公司的财务状况也将受到很大的影响。因此,需考察的关键因素是母公司对子公司的投资规模,如果投资额很大,子公司的违约足以威胁到母公司的生存时,母公司就会出于更强的经济动机来干涉子公司。兄弟公司之间可能存在资金互相挪用、生产经营相互依赖等情况,需关注兄弟公司之间的经营往来等。对家族式民营企业,需关注其家族的整体情况。

(2) 企业规模及业务竞争力

企业规模并不等同于企业的信用质量,但企业规模的大小在一定程度上反映着企业抵御风险能力的强弱。对于医药制造企业来说,具备规模优势能降低生产成本且增强风险抵御能力。市场地位也是判断企业竞争力的重要指标,行业龙头企业不但对行业发展有着重要影响,对产品价格也有较大的话语权。

一般而言,经营规模大、市场地位高的医药制造企业在生产效率、获取优质资源、议价能力、品牌知名度及资金实力等方面具有明显竞争优势,在行业低谷期抗风险能力相对较强。

考虑到医药制造行业细分子行业及细分市场众多,产品类型不一,联合资信对医药制造企业规模及竞争力的分析主要考察其经营规模(业务收入规模、企业主要产品的产能、产量、行业内排名及市场占有率情况)、产品竞争力(主要是医药制造业务的毛利率、主要产品种类,产品梯次结构、主要治疗领域,获得药批文号数量、产品进入国家基药目录及医保目录的数量、独家产品数量)等。

(3) 技术水平与研发实力

医药制造行业属于技术密集型行业,企业技术水平和研发实力直接关系到

其产品创新、技术创新、工艺创新和管理创新等能力，在很大程度上可以综合反映出企业的市场适应能力、产品竞争能力、成本控制能力等，并最终会作用于企业的经营成果，影响企业自身的信用水平。技术水平越高，研发能力越强，企业未来的发展潜力越大，产品的市场竞争优势也越明显。医药制造企业的研发能力在其产品结构上的反映比较直观，不同产品梯队结构对企业盈利稳定性及可持续性影响较大，原研药、首仿药、仿制药的盈利能力有较大差别。

联合资信对医药制造企业技术水平及研发能力的分析主要考察其研发投入情况（研发支出占营业总收入的比例），同时关注其研发方向、在研项目储备、同类药品申报审批数量以及项目研发进展情况、新药研发进度与现有药品生命周期匹配程度、专利数量及质量等。

（4）人员素质

人员素质对企业的影响渗透到其管理、研发、经营的各个层面，对企业信用状况具有重大影响。人员素质主要考察医药制造企业决策管理层和员工的素质，包括现任高级管理人员及员工整体素质情况等。

联合资信对企业高级管理人员素质的考察内容一般包括其学历、技术职称、年龄，以及工作经历与管理经验、决策力等，此外领导班子的团结合作及高层管理团队的稳定性也是重点考量内容。对员工素质的考察内容主要包括年龄分布、学历分布、职称结构、员工的来源与稳定性等。对于企业重要决策人员（如实际控制人），除考察其学识、过往业绩、管理经验等一般性内容外，还应透过企业的重大事项、对会计政策的执行情况等，对其合法合规经营意识、风险偏好、职业道德等素质予以特别关注。

（5）社会责任和环境责任

社会责任是指一个组织对社会所负的责任，评级对企业社会责任的分析主要考察企业在就业、税收、员工福利与薪酬、产业链上下游的履约能力、安全设施配备及管理等方面对社会的贡献程度。环境责任主要考察企业活动中对气候的影响、对自然资源的保护、对能源的利用效率以及对废物的处理方式等相关内容。

（6）企业信用记录

企业信用记录是体现企业历史履约能力和履约意愿的重要参考，联合资信主要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

中不良和关注类记录缘由，查询企业已发行债券的还本付息情况等来判断受评企业以往的信用状况。此外，还需关注负面事件对公司整体信用水平造成的影响，例如：公司被立案调查、被列为失信被执行人、受到监管部门处罚、被监管部门问询；公司的实际控制人和核心高管人员被立案调查、被列为失信被执行人；公司的控股股东及其他关联方被列为失信被执行人、出现债务逾期、违约、重大诉讼或其他负面事件。

5. 企业管理

企业管理决定了企业的财务成果、企业的现金流及企业未来发展方向，是企业信用质量的内在决定因素。一般说来，企业的管理水平越高，其经营管理的效率越高，信用状况相应地会好于经营管理水平一般和经营管理效率低下的企业。对企业管理的考察，联合资信一般主要考察企业的法人治理结构、内部管理机制、管理制度与实际管理效果等。

（1）企业法人治理结构

企业法人治理结构主要是企业的出资者和管理者之间一整套制度性安排，这种安排对企业的中长期发展具有重要意义。企业的短期表现可能受各种偶然因素影响，但中长期表现却取决于这些制度性安排的效率。企业法人治理结构对于企业实现长期稳定增长、降低风险方面有特别积极的作用。良好的企业法人治理结构并不能保证企业一定会取得成功，但能制造有助于成功的环境。良好的企业法人治理结构也能在阻止企业出现玩忽职守和腐败方面发挥巨大作用。一个企业可能会由于受到外部因素影响陷入困境，企业良好的治理机制更容易走出困境。

企业法人治理结构主要考察以下五个方面：一是企业股权分散程度与企业独立性；二是企业股东（大）会与董事会的运作机制与实际运行情况，独立董事制度情况；三是公司实际的领导体制，重大决策的制定机制，董事和高层经营管理人员的遴选与聘任制度，监事会的运作规则与运作情况；四是高级管理人员的激励机制，是否建立合理的考核评价、奖惩机制及实际运行情况；五是信息披露情况。

法人治理结构，主要功能之一就是保证企业的重大决策的可靠性和企业经营受到监督。企业经营决策的正确与否，很大程度上取决于决策程序是否科学，而任何决策都会关系到企业的经营状况的好坏和未来的发展前景。企业的经营

发展决策如果总是倚重于一、两位企业的主要领导者，或是少数几个高级管理人员，即使这些主要领导者的个人素质和能力极为突出，也很难保证决策总是正确的。对企业法人治理结构的考察，主要通过分析股权构成及企业独立性、董事会及监事会的独立性和运作情况、企业对高级管理人员的考核与激励机制、重大事项决策机制，从而评价法人治理结构的合理性并分析企业是否存在重大的治理和管理结构缺陷。

（2）管理水平分析

管理水平主要体现在公司管理架构和制度的完善程度和执行情况，内部风险管理和控制情况，完整健全的部门设置、规范的管理制度有利于企业管理及营运。管理体系是企业组织制度和相关管理制度的总称，指企业组织对内部或外部资源进行分配调整，对组织架构、组织功能、组织目的的明确和界定。有效执行规范化的管理制度才能真正发挥其功效。评级作业过程中，评级人员在对企业制度完善性的考察后，还需要通过访谈、观察等方式确定企业制度的落实情况。

管理架构

管理架构着重强调组织结构的搭建。组织结构是组织在职、责、权方面的动态结构体系，完整的组织结构需要做到不重不漏、有效沟通。对企业组织结构的考察主要集中于两个方面：一是纵向由上至下层级是否清晰，信息传递是否通畅，管理幅度与管理层次是否匹配等；二是横向部门设置是否完全涵盖公司业务范围，权责是否划分清晰以及部门间是否可以有效沟通等。为适应业务发展需要，医药制造企业一般需要设置质量控制、研发、安全生产管理、药政、采购、生产、销售等业务部门，以及内控与审计、财务、人力资源、市场、法务等辅助部门。因此，评级时需要根据医药制造企业的经营特征判定组织结构的横、纵向设置是否合理。

药品质量管理

药品属于特殊商品，其质量直接关系到患者的健康和生命安全，一旦产品质量出现问题，极易造成不良的社会影响，同时企业也会受到相应处罚，甚至遭受毁灭性打击。联合资信对医药制造企业产品质量管理方面的评价，主要考察其质量管理体系是否健全，是否全面覆盖了产品质量档案制度、质量分析制度、留样观察制度和质量事故报告制度等；是否明确了质量管理责任部门、

责任人，并把质量管理列入重要议事日程；是否从思想、管理、产品质量、生产经营条件等诸多方面定期或不定期开展自查，并对查出的问题及时严肃处理；是否定期组织实施对全体职工的质量管理教育、进行有关提高产品质量方面的技术业务考核等。

研发管理

医药制造企业的研发成果对其未来发展具有重要影响，为保证研发工作科学、合理、高效、有序运行，企业需建立完善的研发工作管理制度。联合资信对医药制造企业产品研发管理方面的评价，主要考察企业在研发战略规划、研发课题项目管理、研发调研分析管理、新技术开发管理、研发进度控制管理、研发测试验证管理、研发质量保证管理、研发成本控制管理、研发风险控制管理、研发采购后勤管理、研发成果验收管理等方面是否建立了科学合理的制度；结合其以往研发投入与研发成果的匹配情况、已取得研发成果对生产经营的影响、目前在研项目的进展等，对企业研发管理水平进行整体评价。

安全生产管理

主要考察企业安全生产制度的完善性及执行情况，主要关注企业是否制定了各级安全生产职责落实体系、是否具有专职的安全管理岗位、安全生产教育培训体系是否完善、安全生产制度是否涵盖生产全过程、是否制定生产安全事故应急预案，对安全生产事件是否能迅速反应等。此外，还需分析企业相关项目管理制度的执行能力与执行效果，可以用安全生产事故率为核心，考察企业在这方面的综合表现。

环境保护管理

主要考察企业贯彻执行国家环境保护的方针、政策和法规，开展污染预防和治理工作，防范杜绝环境污染事故和不良事件的发生的能力。主要关注企业是否制定了有效的环境保护的相关制度、相关制度是否符合国家及地方的环境保护法律、法规和相关规定、是否对企业职工进行环境保护教育，出台相应制度并进行考核、是否建立完善的环保治理设施和监测设施台账、对环保治理设施和监测设施运行情况是否实施有效监控、对工业废物和危险废物是否实施分类管理、是否建立环境风险应急机制，及时处理企业发生的环境污染事故等。

财务和资金管理

主要考察企业的资金管理制度和资金使用审批程序，企业有无年度资金运

作计划，有无专业人员负责落实，是否做到资金专款专用。评级作业中，应重点关注企业资金使用的内部风险控制措施及其实施情况，企业在资金管理方面的综合表现。

投融资管理

主要考察企业的投融资决策流程、融资渠道管理、风险控制机制及解决措施和再融资能力。对于投资项目，需关注所投资的项目是否符合国家及区域产业政策、公司发展现状，企业对投建项目的风险控制，企业项目投资运作各阶段的风险点及相应的风险控制措施，考察投资项目风险控制的实际效果及其对企业投资管理的影响。融资方面，需关注企业融资管理权限、管理流程、后续管理、授信管理、投资企业融资管理等方面管理制度是否健全及实际执行情况。

子公司管理

主要考察公司本部对下属子公司的管理制度和管控能力。评级人员可以从子公司的董事长或总经理等重要人员是否由公司本部委派并接受公司本部的管理、子公司日常运营重大决策的流程审批模式、子公司资金管理等方面进行考察。

其他管理

需要关注企业关联交易制度的制定和执行方面对公司整体信用水平造成的不良影响，如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转移企业经济利益或者操纵关联企业利润的行为，原材料采购、销售等关联交易收入占比的高低，对关联方提供担保规模的大小等。

通过各方面的分析，可以判断企业规章制度是否合理健全，制度是否很好地被贯彻执行；内部制约与控制是否有较强的可操作性，整体管理水平和管理效率如何，企业的经济效益与其经营活动的规模是否相当等。对这些因素的考察，评级人员需要了解企业的管理架构和工作流程，熟悉企业主要规章制度的内容和执行情况，并采取实地观察和与企业管理人员的交流等方式进行感知与判别。

联合资信在考察组织管理模式这一风险要素时主要关注：公司上市情况、法人治理结构是否完善、董事、监事以及高管是否正常履职、管理制度的健全性及可操作性、管理制度的执行情况、管理人员的行业经验和员工素质、核心管理团队是否受到处罚等。

6. 经营分析

对医药制造企业的经营分析主要包括企业的主要业务构成（产业布局）、运营能力（原材料保障能力、生产经营能力、产品构成、产品营销能力、环境保护/安全生产能力）、经营效率等三个方面。

（1）业务构成

企业的业务构成会在较大程度上影响到企业的可持续经营能力。业务构成主要看企业的业务是单一结构的还是多元结构，主营业务是否突出，通过业务结构来判断企业运营的稳定性和成长性。

医药制造行业的细分子行业众多，主要可分为化学原料药、化学制剂药、中成药、生物制药，而各子行业的发展程度和盈利能力受市场竞争程度及细分行业政策导向影响有所差异。一般情况下，化学制剂药、中成药和生物制药行业的运行稳定性和盈利能力要优于化学原料药，化学原料药中特色原料药要优于大宗化学原料药，业务结构集中于运行稳定的子行业的医药制造企业将保持更为稳定的盈利能力。

同时，医药制造行业产业链较长，一般来说，控制上游资源使得企业拥有更强的议价能力，下游产业链延伸则有助于掌握客户资源、提升产品附加值，因此产业链完整有利于提升医药制造企业整体抗风险能力。

联合资信对医药制造企业业务布局的分析将重点关注：（1）企业业务分布的细分子行业占比情况；（2）企业除药品制造之外的与医药相关的业务占比情况等。

（2）运营能力

原材料保障

由于药品价格控制原因，多数医药制造企业原材料价格波动风险不能完全转嫁，部分医药制造企业拥有药材或原料药生产基地，原材料自给率较高，可以保障药材供应，有利于成本控制，降低原材料价格波动对企业盈利的影响。因此，原材料的价格波动及供应的稳定性直接影响医药制造企业生产的成本和稳定运行，企业原材料自给率的高低及所处区位对企业的生产成本和盈利能力有着显著影响。

联合资信对医药制造企业原材料保障能力的分析将重点关注：①企业原材料自给率的情况；②企业原材料的采购半径、采购模式；③企业原材料质量的

控制措施；④供应商的客户关系的稳定性、采购供应商的集中度、采购数量的变化情况、采购价格的变化情况及议价能力、采购的付款方式等，判断企业原材料供应的稳定性对公司经营稳定性影响，原材料价格变化趋势对公司盈利能力的影响、上游供应商是否对公司资金形成占用等。

生产经营

目前中国医药制造行业存在产品同质化程度高、产品创新能力较弱等问题，因此提高企业产品的技术含量能够提高医药制造企业的抗风险能力。同时，由于药品质量直接关系到生命安全，因此对医药制造企业生产车间、生产过程的卫生及安全性要求较高。此外，由于美日欧等发达国家掌握着化学制药行业关键核心技术，国内企业为打开国外市场需要提升其生产制造水平以便通过发达国家相关认证，如美国 FDA 认证、日本 PMDA 认证、欧盟 COS 认证、加拿大 GMP 认证、澳大利亚 TGA 认证、世界卫生组织 GMP 认证等。

联合资信对医药制造企业生产经营的分析将重点关注：①企业生产设备、加工工艺的先进程度；②企业产线、产品通过国内外相关认证的情况；③企业生产环境和质量控制情况；④企业近年来的产能情况、产能利用情况、未来产能扩张计划是否与市场需求匹配等。

产品结构

核心产品是医药制造企业多年资金和技术投入的成果，是企业巩固并拓展市场的关键要素，产品多样性以及产品梯次结构合理性是医药制造企业持续经营和盈利稳定性的基础。在中国，医院是药品销售的最大终端，医药制造企业的产品能进入更多的医院渠道，是对医药企业销售收入的重要保障。同时，中国化药领域以仿制药为主，存在同质化竞争激烈的局面。因此，原研药和首仿药的市场竞争力高于普通的仿制药，尤其是当药品经过了专利保护期，随着同类产品生产企业的增多导致市场竞争加剧，同时在国内不断深化医疗体制改革、医保控费、集中采购等行业政策的影响下，单一药品的盈利能力将逐步下降，企业需要有充足且梯次合理的后续产品支持，以保证在核心产品进入生命周期的衰退期，或因政策影响销售价格或销量大幅下降时，多元化的产品结构能够提供补充。

联合资信对医药制造企业产品结构的分析将重点关注：①企业主要产品种类、产品线是否丰富，对单一产品的依赖程度；②企业产品梯次结构、主要治

疗领域；③获得药批文号数量、产品进入国家基药目录及医保目录的数量；独家产品数量；④原研药及首仿药占比。

产品销售

中国医药制造行业竞争较为激烈，销售模式及销售网络将会影响医药制造企业的销售状况。由于不同细分子行业下游需求不同，其销售模式有所不同。

化学原料药行业技术壁垒相对较低，行业集中度较低，其下游主要是化学药制剂企业。在分析时应重点分析医药制造企业销售渠道建设、销售区域的覆盖程度、销售结算模式等。

制剂类产品（包括化学制剂药、中成药以及部分生物制药药品等）销售渠道类似，可简单分为处方药和 OTC 的销售模式。处方药主要渠道是在第一终端（即医院，部分生物制药的销售模式与处方药销售模式相同），而 OTC 则是以药店为主（即第二终端，目前医院也占很大比重）。从操作上来讲，处方药需要医生的开方（处方药不允许打广告），多数处方药生产企业通过学术推广来实现营销，需重点关注企业营销队伍学术推广水平；OTC 的营销主要是通过广告宣传，需重点关注企业营销队伍的建设情况以及销售人员的专业素质；但部分生物药品因该药品疗效的唯一性较强（如抗肿瘤药品、白蛋白制品等），其可替代性较弱，针对该类产品，营销重点则侧重在对需求端的分析。

医药制造企业的主要销售市场及目标客户，从终端上可以分为集中于医院和零售终端，随着新医改政策的逐步落地，传统的处方药制造企业开始启动第二终端的销售以弥补处方市场销量的下滑，在分析时应关注企业处方药和 OTC 销售模式的占比、直销与分销的占比情况等。此外，还应关注医药制造企业主要产品的竞争力如何，在定价方面是否具有话语权，销售结算模式等。

联合资信对医药制造企业产品营销的分析将重点关注：①企业的销售渠道和组织形式、定价策略与原则、主要产品销售毛利情况、主要产品销售价格趋势、产品出口情况、下游客户集中度、结算方式、客户关系的稳定性及其议价能力；②企业营销队伍的建设情况以及销售人员的专业素质；③企业处方药和 OTC 销售模式的占比、直销与分销的占比情况；④企业产品是否存在销售方面的潜在风险、产品价格变化趋势对企业未来盈利能力的影响、产销率情况、下游客户是否对资金形成占用等。

安全环保

医药制造行业，尤其是化学原料药生产行业可能对环境造成污染，是被环保部重点监测的细分子行业之一。近年来，国家环保政策趋严，对医药制造企业环保生产提出了较高要求。

联合资信对医药制造企业环境保护的分析将重点关注：①企业在环保方面投入情况、环保达标情况、主要进行的环保措施有哪些、是否通过相关认证、是否受到环保部门的处罚；②判断企业在环保方面是否存在潜在的风险及其对企业未来经营与盈利的影响及其程度；③公司对环保设备的投入及技改对产能产量的影响；④安全生产制度完善情况及发生过重大事故后的影响及处理方案。

(3) 运营效率

一般来说，医药制造企业的资产以流动资产为主，而流动资产又主要包括存货和应收账款。由于医药制造企业在分销途中可能存在较多在途商品，因此存货在流动资产中的占比也较高，由于医药制造企业部分原材料价格波动较大，不同的存货计价方式可能导致其价值与可变现公允价值存在差异；同时，由于医药制造企业对下游客户尤其是医院相对弱势，因此销售货款普遍存在一定的回款账期，医药制造企业往往存在一定的应收账款，由于销售渠道不同，应收账款周期不一。对于医药制造企业而言，虽然整体现金流表现较为充沛，但应收账款和存货在实质上形成了对资金的占用。因此，高效率的存货和应收账款周转，是医药制造企业良性、可持续发展的保障。

联合资信对医药制造企业经营效率的分析将重点关注：总资产周转次数、销售债权和存货的周转效率；应收项目回收难度、账龄及坏账计提比例；存货计价方式、跌价风险等。

7. 未来发展

通常，受评企业都会对自身的发展前景作出规划或预期。这种规划或预期在某种程度上体现着企业决策层和管理层的经营战略和发展构想。分析过程中，需要着重考察和分析企业历史上的计划制订、计划完成情况。具体而言，对于医药制造企业未来发展的考察和分析可以从短期阶段性规划和长期整体规划两个方面进行。考察和分析过程中，一方面需注意短期阶段性规划的落实是否匹配长期整体规划的实现，同时需持续关注每个阶段性规划推进进度、调整和再推进的情况；另一方面需关注企业发展战略是否符合当前或未来行业发展趋势，

考察企业发展战略的合理性和可行性。此外，还需要注意的是企业战略发展的推进、相关投资、资金安排和债务偿还情况。如资金落实情况、建设周期、项目收益、项目未来现金流与债务偿还分布是否匹配等，以及企业未来发展战略实施以及重大经营变化带来的对企业发展韧性、财务弹性等可持续发展能力的影响，包括大规模的权益增减、业务板块重大调整、重要项目投产或技术更新、关键的收购兼并以及重大合同承揽执行情况。分析企业的未来发展规划主要从以下几个方面展开：

（1）企业未来经营发展策略

在企业未来经营发展策略的分析过程中，应当着重了解企业为其自身发展制定的整体规划，以及每个阶段计划实施的目标，分析阶段目标的可行性，判断未来经营发展策略其是否与行业整体发展情况、以及自身实力相符。

（2）重大投资项目

重大投资项目可能对企业未来经营状况、财务构成、盈利能力、现金流量等造成重大影响。在重大项目投资分析应重点关注以下内容的调查：

项目概况和基础信息，如投资项目的的基本情况，项目建设的合法性，项目可行性报告的编制及相关批复，项目初步设计的编制及相关批复，开工报告的批复等。

项目的投资规模及分年度投资计划，包括投资概算及投资概算的调整情况，实际将可能发生的投资额。

投资项目的分年度的计划资金来源及已落实的情况，以及资金的落实计划及实际落实情况，已完成的工程进度及相应资金来源，资金缺口及后续资金的解决途径。

投资项目的计划投产时间，项目建设期可能受资金、自然条件等的变化情况影响而出现延期；建设期的延迟，可能造成建设成本上升、效益无法如期实现，影响未来经营预测目标的实现。

投资项目可能对企业未来经营和财务状况带来影响，分析过程中，应注意在编制可行性报告时的市场情况与项目完工投产后的市场情况差异，这种差异可能直接导致预测效益与实际效益的巨大差异。在分析医药制造企业重大经营项目或在建项目时，需重点细分子行业产能和需求情况，分析判断新建、在建产能的消化前景，对于潜在需求增长空间不大，但还是在大幅扩产的医药制造

企业，存在未来经营情况恶化的风险。此外，还需要考虑在建工程投资额对医药制造企业带来的支出压力和筹资压力。

(3) 其他影响企业发展的重大事项

如企业改制、上市、重组、购并等重大事项。

(二) 财务风险评价要素

1. 财务信息质量、会计政策及会计估计

(1) 财务信息质量

财务分析是信用评级的核心内容之一，因为企业的财务状况是其经营成果的最终反映，也是决定企业信用状况的根本。在进行财务分析时，首先应对研究分析企业财务状况的先决条件予以充分关注，如企业的财务报表是否经过审计、财务报表的口径、企业的会计政策、财务报表的基本情况等等。

(2) 会计政策及会计估计

会计政策及会计估计主要考察医药制造企业会计政策及会计估计，包括合并报表、收入确认、折旧、库存估值、准备计提、摊销和表外负债的处理等方面的方法。财务数据的可比性与会计政策的一致性在进行医药制造企业信用质量和信用稳定性分析的基础。不同医药制造企业甚至同一医药制造企业不同期间执行的会计政策会产生一定的变化，应分析会计政策变化的原因以及对合并报表和财务指标比率的影响。医药制造企业会计政策是否符合相关规定及近三年会计政策变化趋势，在分析医药制造企业的会计政策时，应重点关注：折旧政策；坏账准备计提标准；研发投入；存货计价方式等。

联合资信在考察信息披露与采纳准则这一风险要素时主要关注：审计机构的从业资质和市场声誉、审计结论；企业变更审计机构的频率；企业会计政策、会计估计的合理性及变更频率等。

2. 资产质量

资产质量分析是判断财务风险的起点。资产质量分析主要通过分析企业对重要资产（包括货币资金、存货、无形资产、固定资产和在建工程、应收账款、其他应收款等）的配置安排并结合近三年企业资产变动情况，判断未来资产质量变动趋势。

对企业资产质量的分析，一般从资产结构和资产质量两个方面进行分析。

资产结构主要是分析各项资产占资产总额的比例，资产质量主要是分析各项资产的流动性、安全性和盈利性，并对资产的真实价值进行分析。医药制造企业流动资产一般占资产总额比重较大，主要包括货币资金、应收账款、其他应收款、存货等。

资产质量分析要抓住重点，按照重要性、审慎性原则开展调查，对主要或关键资产进行必要的核查验证。

货币资金

货币资金是企业最具流动性的偿债来源，但需对货币资金的可靠性及流动性进行有效分析判断。因医药制造企业收入大多是现金收入，货币资金较为充裕，需关注货币资金近年变化情况、主要构成和受限情况。此外，因部分医药制造企业，尤其是原料药企业的产品主要销往境外，导致其存在一定规模的外币资金，需关注汇率波动对货币资金价值的影响。若货币资金存在存放于关联方财务公司等情况，需关注其关联交易原则、流程、制度、保障机制等，要注意是否存在关联方占款、流动性受限等问题。此外，对于货币资金分散在下属子公司（尤其是上市公司）中，需关注集团本部对子公司资金的调配能力。一般来说，货币资金规模越大，其对债务的保障能力越强，但过多的货币资金也可能反映出企业资源利用效率低等问题。因此，医药制造企业持有大规模货币资金的基本政策和动机应当与其持有的现金水平同等甚至更重要，因授信有限、套期保值工具抵押品要求或为满足合同责任而持有较大规模现金的企业可能会存在一定信用风险。对货币资金进行分析时，应通过评估企业的业绩、财务及流动性政策来定性地考虑，而不是仅通过衡量时间点现金规模的定量分析。

应收类款项

应收类款项主要包含应收账款、长期应收款和其他应收款。应收账款是企业偿还债务的重要资金来源，由于医药制造企业对下游客户尤其是医院相对弱势，因此销售货款具有一定的回款账期，一般情况下医药制造企业存在一定的应收账款。其他应收款主要是往来款。对应收类款项的分析主要体现为：一是账龄结构，账龄越长，风险也就越大。二是应收款项对象的集中度，如果应收类款项对象集中度高，一旦应收类款项对象经营发生重大问题，企业可能面临较大的款项回收风险。对于账款余额大或经营有风险的重点客户，必要时应具

体分析其经营状况以确定其风险。三是应收类款项的变化及在资产中的占比。四是调查应收类款项质押情况。五是其坏账准备提取政策、依据和金额。

存货

由于医药制造企业在分销途中可能存在较多在途商品，因此存货在流动资产中的占比也较高。对其分析主要体现在：一是由于医药制造企业部分原材料价格波动较大，需关注存货跌价风险。二是关注存货周转效率，周转效率越高，公司运营效率越好，经营风险越小。三是分析存货规模的变化及在资产中的占比，存货变动趋势是否与公司资产和生产销售情况保持一致。四是分析存货抵质押情况，反映存货的可变现或再融资能力。

固定资产及在建工程

医药制造企业的固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、其他设备等。需关注固定资产规模及变动原因、折旧政策、减值准备、成新率及对维修成本的影响、固定资产抵押比例及其对企业后续再融资的影响。对于折旧，需关注企业采取的折旧政策、折旧年限、折旧参数（预期净残值率、年折旧率等），分析其与行业内其他企业的异同。对于折旧政策发生调整的企业，应重点关注其调整原因、合理性，避免通过折旧调节利润的行为。

医药制造企业的在建工程主要为新建或改扩建生产基地项目等，应当关注在建工程的规模，建设进度，与企业在建项目是否一致，建设资金到位情况，以及今后的发展趋势等。此外，一种情况需要特别注意，在进行评级作业时，存在部分企业提供的财务报表中在建工程不全的情况，反映的企业财务构成、债务负担均较理想，这是因为未将全部在建工程考虑在内，而长期借款大多因在建工程发生，此时财务报表不能全面反映企业的长期借款情况。

无形资产

医药制造企业的无形资产主要为专利权、土地使用权等，需关注无形资产摊销政策、无形资产内的研发费用资本化是否合理等。此外，对医药制造企业无形资产的判断需审慎，应关注其专利到期情况。土地使用权方面，应关注土地资产性质及用途、评估方法和入账价值等。

关注受限资产

需关注资产抵质押对资产流动性的影响，计算受限的资产占净资产比例，包括货币资金、应收账款、存货、固定资产、无形资产的抵质押规模及比例。

母公司持有的优质子公司（上市公司）股权被质押、冻结的情况也要特别关注。如果出现前述情况，一般代表企业融资弹性严重降低，融资能力将近极限，需要特别关注。

联合资信在考察资产质量这一风险要素时主要关注：流动资产及非流动资产占比，资产类型，无形资产和固定资产规模及折旧方式，应收账款以及其他应收账款的规模、应收对象、账龄分布、集中度以及历史回收情况，资产受限情况等。

3. 资本结构

企业资本结构主要是对企业资金来源和结构的考察和分析。

企业资本结构管理

企业负债管理或资本结构管理是为了保障企业资金来源的稳定性、资金成本的可控性以及债务期限结构的合理性。企业的资金来源主要由股东的投入和负债组成。首先要关注企业的融资管理目标，企业是否有资产负债管理目标，企业是否有比较明确的股权、债权融资计划，融资管理目标和计划，以及企业实际运作是激进还是保守等。联合资信通过对企业负债管理办法及目标的了解并结合近三年其资本构成及变动情况，判断企业未来资本结构及债务风险的变化趋势。

所有者权益

所有者权益是企业资本结构最重要的组成部分，是企业债务的重要保护基础。作业过程中，评级人员应当重点对受评企业的历年所有者权益的变化情况进行核实，并核实新增的权益来源。同时，评级人员应当关注受评企业所有者权益的真实性和稳定性。作业过程中，如果发现受评企业存在权益构成失真，或通过评估增值扩大权益规模的情况，评级人员应当对权益所对应的资产进行必要的调查和评价。

此外，评级人员还需对受评企业所有者权益稳定性及信用水平产生重大或者不利影响的事件保持充分关注，例如受评企业通过股东增资、发行股票和混合资本工具融资等方式扩充所有者权益；通过资产剥离、股东减资等方式，缩减所有者权益等。

负债与债务

负债是企业资金来源的重要方面。在评级过程中，评级人员应当对受评企业的短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、长期债券等科

目予以充分关注。在分析企业短期借款时，评级人员应关注其资金成本的高低、受评企业与主要借款人的关系等相关因素。这些因素与企业短期支付能力有很强的相关性，例如企业在不能按期偿还借款本息时，其所支付的财务费用和未融资成本可能会大幅提升，更有甚者造成破产的严重后果。

评级人员应对受评企业应付账款的付款期限、金额、付款方式、宽限期等予以关注。通常情况，受评企业在某一特定时期内可以投入的运营资金是有限的。在受评企业资金较为紧张或偿还银行借款较多的情况下，供应商在应付账款账期上的宽限有利于提升企业的短期支付能力。

在对企业长期借款进行分析时，应充分关注借款性质、偿还期限的集中度、高峰时的偿还金额等因素。同时，企业债务期限结构与业务的匹配程度也是决定企业财务风险的因素之一，短债长用往往更易带来兑付压力。

债务通常指的是企业的有息债务，包括短期借款、一年内到期的非流动负债、应付票据、长期借款和应付债券等，同时应将长期应付款、其他应付款中的有息债务纳入计算范围。

评级作业过程中，评级人员还要考虑受评企业是否存在较大规模的民间借贷或表外融资；债务结构是否合理；债务是否在某一时间段内出现较大规模的集中到期；融资渠道是否单一或受到限制，银行融资规模下降而债券市场融资及非标融资规模上升等因素对整体信用水平造成的影响。

相关指标

联合资信在考察企业资本结构时，主要关注以下指标：

全部债务资本化比率=全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）*100%。该指标反映的是企业全部资本中，通过借贷形式筹措的资本所占比例。通常情况下，该指标过高，表明企业的债务负担过重，在企业收益下降时，很有可能出现利息支付、债务偿还等困难。若该指标较低，则企业面临的债务偿还压力较小，债务偿还风险较低。

长期债务资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益）*100%。该指标反映企业的长期资本中，通过借贷等方式筹措的资本所占的比例。该指标过高，表明企业长期债务负担过重，当企业收益下降时，有可能出现利息支付、债务偿还等困难。

资产负债比率=负债总额/资产总额*100%。该指标反映的是企业全部资产所

对应的负债和股东权益情况，是评价企业财务状况、偿债能力，以及衡量企业在清算时债权人利益受保护程度的重要指标。对于这个指标的判断标准，各个行业差异会比较大，一般依据行业平均的数据作为判断其负债程度高低的依据。

联合资信在考察资本结构这一风险要素时主要关注：有息债务规模、有息债务期限结构、有息债务到期分布、债务与负债水平的变化趋势，所有者权益规模、所有者权益结构稳定性及质量等。

4. 盈利能力

企业盈利能力的强弱是决定企业未来债务偿还能力的基础，一般来说盈利能力强的企业在承受相同债务压力的情况下，财务风险相对较低，而盈利能力弱的企业财务风险相对较高。盈利能力的分析重点是从盈利水平和盈利结构两方面分析收益水平和稳定性。其中包括对主营业务毛利率，营业利润率、期间费用控制情况、总资产报酬率、净资产收益率的水平分析，同时需从经常/非经常性损益项目考察盈利的来源和结构，进而分析盈利能力的稳定性。考虑到能够获得持续和稳定的收益往往反映企业良好的管理素质和开拓市场的能力，同时增强了企业在资本市场上再融资的能力，对盈利能力分析时更看重长期盈利能力。

营业总收入

营业总收入的变动和构成对开展评级分析至关重要。现实作业中，评级人员需要高度重视企业收入的结构和稳定性，结合企业经营业务类型和模式进行分析。通常，医药制造企业的营业总收入与营业收入构成相近。营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成。在进行主营业务分析时，需关注收入规模、构成及变动情况，各业务板块间是否产生协同效应、是否有利于成本控制等。通常，主营业务收入稳定增长表明企业主营业务市场基础稳固，发展趋势良好；营业收入中其他业务收入占比过高，则表明企业主业不突出，市场竞争力较弱。实际作业中，评级人员主要采用近 3 年营业收入增长率以及波动性作为分析依据，并与企业的经营情况结合进行适当分析。此外，如果受评企业主营业务不突出，其他业务收入所占比重很高，评级人员还应对其他业务收入增长率和稳定性进行分析。

成本管理与经营效率在开展成本分析时，评级人员应对受评企业的各项业务的成本、费用支出情况加以细致的考察和分析，在具体作业中要重点考察收

入与成本、费用的匹配性，受评企业成本、费用变动趋势及发生的原则，并由此分析和判断盈利水平的可靠性和盈利结构的合理性。

期间费用率=（销售费用+财务费用+管理费用（含研发费用））/营业总收入。期间费用率体现了受评企业对期间费用的控制能力。对于管理水平较弱较低，成本控制能力差的企业，评级人员需要着重关注期间费用对营业利润的侵蚀情况。

盈利水平

医药制造企业的盈利能力是其业务能力的一个重要表现，在分析盈利性时需要关注医药制造企业的盈利及其业务水平的匹配程度。在具体分析盈利能力时，主要通过营业利润率、总资本收益率和净资产收益率指标来衡量。此外评级过程中还需要关注受评企业是否存在如下情况：重大投产项目使得企业整体营业总收入和利润增长；企业通过整合并购资产有效扩展业务规模，提升了整体收益水平和竞争力；企业项目储备规模较大，投产后预计将使营业总收入增长等对企业的信用水平产生的影响。

营业利润率=（营业总收入-营业成本-税金及附加）/营业总收入*100%。该指标反映了在考虑营业成本和税金的情况下，企业管理者通过经营获取利润的能力。通常情况下，该指标越高，表明公司成本控制能力越强、收益率越高。医药制造企业盈利能力较强，一般毛利率高于 65%、营业利润率在 45%左右的企业较优。同时，需要重点关注医药制造企业在建工程转固时间和固定资产折旧政策变化对该指标的带来的波动。

总资本收益率=（净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100%。该指标反映了企业以其拥有的全部资本获取利润的能力或水平。该指标高于社会平均的投资收益率，则企业会因此获得良好收益。通常而言，该指标应当高于社会平均的投资收益率，否则表明企业融资经营是不划算的，资本存在着某种程度的贬值。社会平均的投资收益率一般可选择银行同期贷款利率作为参考。

净资产收益率=净利润/所有者权益×100%。该指标反映的是企业股东权益的收益水平。该指标是考察企业盈利能力的核心指标。投资利润及股东财富最大化是股东投资的根本目的，指标数值越高，表明股东投资与该企业所能获得的收益越高；指标数值越低，则股东的投资在某种意义上出现减值。通常情况

下，该指标应高于社会平均投资收益率。实际作业中，评级人员可将该指标与银行一年期贷款利率相比较。

联合资信在考察盈利水平这一风险要素时主要关注：收入和利润规模、结构的稳定性及变化趋势，期间费用规模，政府补贴规模、可持续性及其到位情况，总资本收益率、总资产报酬率、净资产收益率等。

5. 现金流

现金流是企业债务偿还的最终来源，盈利能力再强的企业，如果现金流状况较差，也无法对需要偿还的债务形成有效的保障，因此现金流分析是财务分析的重点。现金流分析中需分析企业经营、投资、筹资性现金流方面的情况。其中，企业从正常经营活动中产生的净现金流量是偿还到期债务的根本，因此是现金流分析中的重点。

经营活动产生的现金

经营性现金流重点是分析企业非付现成本在现金流中的比例，应收应付项目、存货等因素对企业现金流的影响，判断企业经营性现金流的构成及其稳定性。一般来说，医药制造企业主业获现能力强，而折旧等成本为非付现支出，故在不考虑其他因素影响下，医药制造企业销售收入（销售商品、提供劳务收到的现金）基本可以满足日常经营，医药制造企业经营活动现金流量净额一般为净流入。如果经营活动产生的净现金流为负，应重点分析。医药制造企业收到、支付的其他与经营活动有关现金主要为往来款等。应重点关注远高于正常水平的大规模的往来及代垫款收支，核实关联交易及资金占用情况。在对经营活动现金流进行分析时，除分析其规模、结构、变化趋势外，还应将经营活动现金流与利润表、资产负债表相结合，把销售商品提供劳务收到的现金与营业总收入和应收账款等项目进行比较。

现金收入比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入*100%。该指标代表当年公司收入回笼程度，为当年销售商品提供劳务收到的现金除以当年营业总收入。对于医药制造来说，当该比率超过 100%时，公司收入实现质量较好，反之则较差。

筹资活动前产生的现金流

筹资活动前产生的现金流可以反映企业在筹资活动前的资金需求情况。通常情况下，经营获现状况较好、投资较稳健的企业筹资活动前产生的现金流表

现为净流入；反之，经营获现能力弱、投资扩张激进的企业筹资活动前现金流通常表现为净流出，存在对外筹融资需求。评级人员需要分析受评企业经营活动产生现金流量净额是否能满足自身资金需求，是否还需要大规模的筹资来满足投资需求。

投资、筹资活动产生的现金流

通常情况下，产能和业务扩张等对外投资活动会造成企业资金需求增长。评级人员需要分析受评企业筹资活动现金流量净额是否能满足资金需求。筹资活动现金流量情况以及其变动情况可以在一定程度上反映企业在相应期间的资金压力和融资成本等情况。

联合资信在考察现金流这一风险要素时主要关注：经营活动现金流入、流出及净现金流规模、现金收入比、筹资前产生的现金流、投资活动现金流入、流出及净现金流规模，筹资活动现金流入、流出及净现金流规模。

6. 偿债能力

偿债能力是度量企业偿还债务和企业财务风险的综合指标，是判断企业财务风险的关键。偿债能力主要分析企业短期偿债能力和长期偿债能力的强弱。短期偿债能力的分析重点是分析企业的流动比率、速动比率、经营现金流动负债比、现金短期债务比等，同时要区分短期债务偿还压力的大小，盈利能力强、规模大的企业短期债务更多只是需要短期周转，需重点判断企业是否有足够的能力保障短期债务周转资金的需要，而盈利能力弱、规模小的企业短期债务的偿还压力会比较大，应分析企业短期筹集资金能力对短期债务偿还的保障程度。长期偿债能力应分析企业当前和未来的盈利及现金流状况对企业当前债务及未来资本支出的保障程度，重点应分析企业经营性现金流、EBITDA 对企业当前债务和未来资本支出的覆盖程度。

短期偿债能力

短期偿债能力反映企业偿付日常到期债务的能力，如果短期偿债能力不佳，会影响债权人本息获得的安全性以及加大企业临时紧急筹措资金的成本。首先需分析企业资金头寸管理的基本做法，了解是否有控制指标及其标准；银行的授信，流动性的一般来源等。具体分析时，主要考察的指标包括现金类资产/短期债务、流动比率、速动比率、经营现金流动负债比等。

现金类资产/短期债务。该指标衡量的是企业某个时点上账上现金对短期债务的保护程度。保守的头寸管理，可能会要求随时可以偿付到期的债务。对于现金类资产，要考虑将受限的现金类资产扣除，应该是随时可以变现而不受限制的。

流动比率=流动资产合计/流动负债合计×100%和速动比率=(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%都反映企业以其流动资产支付流动负债的能力。速动比率较流动比率而言剔除了存货，其资产流动性更强。流动比率和速动比率一般应达到150%和100%以上，短期偿债能力才处于良好状态。

经营现金流动负债比率=经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%。该指标是企业一定时期的经营现金净流量同流动负债的比率，它可以从现金流量角度来反映企业当期偿付短期负债的能力。医药制造企业业务经营活动现金流量往往较稳定，若发生较大波动应分析其原因。

长期偿债能力

长期偿债能力的分析是企业偿还长期债务本息的能力，或者说企业未来长期的偿债能力。分析时主要考察的指标有 EBITDA 利息倍数、全部债务/EBITDA、经营活动现金流量净额/全部债务等。

EBITDA 利息倍数=EBITDA/利息支出和全部债务/EBITDA，均反映企业以税息、折旧及摊销前收益偿还债务本息的能力。利息倍数越高，全部债务/EBITDA 越低（当 EBITDA 为正值时），企业融资的空间越大，财务弹性就越高，也就意味着企业偿债能力越强。

企业经营活动现金流量净额/全部债务，也是衡量企业偿债能力的重要指标。这是从企业产生现金流的角度衡量企业的偿债能力的指标。为了更好分析现金流对债务的保障，还可以分析筹资前净现金流与债务的关系。

考虑到债务偿还能力是一种预测，如果有条件，还应对未来一定时期现金流和债务进行预测，对其偿债能力进行分析和判断。对于医药制造企业而言，由于企业盈利能力普遍较强，导致其长期偿债能力指标表现较好。

企业偿债能力还考虑企业可能获得的其他信用支持，主要包括银行授信、引入战略投资者、IPO、增发配股等。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。

或有负债与其它风险

其他重大事项主要包括企业或有事项（对外担保、未决诉讼、不良信用记录等）及资产负债表日后事项等。企业提供对外担保可能会给其带来潜在的代偿义务。在分析企业对外担保情况时，主要考察的指标包括对外担保规模、担保比率、被担保主体情况等。对于存在对外担保规模较大，对外担保比率高；担保对象以民企为主，且行业及区域集中度较高；因部分被担保企业出现贷款逾期而发生重要代偿事件；诉讼涉及金额占到企业资产的 10%（含）以上，且有可能造成较大损失等重大事项等情况的，需根据实际情况分析其对企业信用水平的影响。此外，还应考虑债务逾期以及其他失信记录等不良记录对公司信用状况的影响。

联合资信在考察偿债能力这一风险要素时主要关注：**流动比率、速动比率、长短期债务比、现金短期债务比等短期偿债能力指标，全部债务/EBITDA 等长期偿债能力指标，融资环境、担保比率、重大未决诉讼等。**

7. 母公司财务风险分析

对于集团公司，特别是控股型企业、下属子公司较多或对子公司控制力不强的集团公司，合并范围财务数据可能无法完整、切实体现受评企业的实际偿债能力时，评级人员需单独分析集团本部（母公司）财务报表数据，关注本部的资本结构、资产质量、盈利状况及偿债能力等方面。

从集团的经营管理模式（集权式管理还是分权式管理）、母公司控股比例及少数股东权益占比、母子公司的财务控制关系等方面判断评估母公司对核心子公司的管控能力、资金调度使用能力。评级过程中，应重点分析母公司的业务经营情况、资产规模、资本结构和债务负担变化、偿债能力等。当公司优质资产集中在子公司时，重点关注母公司长期股权投资等主要资产变现能力和投资收益质量以及母公司持有的股权价值及质押情况。

（三）外部支持

外部支持方面，通常情况下，企业获得一定程度的政府支持或者股东支持，将有助于企业抵御风险。

政府对受评企业的支持主要考量政府的支持能力和支持可能性两个方面，在综合评估以上两个方面的基础之上，得出受评企业所获政府支持程度。政府

支持能力可以从地区经济、政府财政实力、债务状况、治理水平等方面来考察。政府支持可能性可以从政府对受评企业的持股比例及控制程度、受评企业对政府的重要性、违约对政府声誉及区域融资环境的影响、支持成本与收益的经济权衡、过往支持历史五个方面来考察。值得指出的是，政府支持不受企业性质的限制，非国有控股企业也可通过上述因素的评估，判断其获得政府支持的可能性。

股东对受评企业的支持主要考量股东的支持能力和支持可能性两个方面，在综合评估以上两个方面的基础之上，得出受评企业所获股东支持程度。股东支持能力主要考量股东的企业性质、行业地位、竞争能力、财务状况和可持续发展能力等。股东支持可能性可以从股东对受评企业的持股比例及控制程度、受评企业对股东的重要性、违约对股东的影响、支持成本与收益的经济权衡、过往支持历史五个方面来考察。

六、医药制造企业信用评级模型

（一）评级模型基本框架

联合资信通过评级模型的形式对医药制造企业进行主体信用评级。评级模型主要由多个评级要素及相应细化的多个定性和定量因素所组成，包括对企业经营风险评估和财务风险评估。其中，经营风险评估包括“经营环境”和“自身竞争力”两部分，财务风险评估包括“现金流”“资本结构”和“偿债能力”等。各评级要素又由多个二级因素组成。比如，“经营环境”细分为“宏观经济”和“行业风险”两部分，“自身竞争力”细分为“基础素质”“经营分析”“企业管理”三部分，“现金流”细分为“盈利能力”“现金流量”和“资产质量”三部分。联合资信根据行业特点、行业政策、行业内企业表现、专家经验等确定医药制造企业二级因素的主要因子（即三级因素）及对应权重。

具体打分思路如下：

（1）联合资信对三级因素进行定量因素分析、定性因素分析并打分，根据对各三级因素设定的权重进行加权后，得到各二级因素的得分。进一步，根据对各二级因素设定相应的权重，将各评级要素的得分进行加权，得到加权后的各综合要素分数。

(2) 根据各要素得分通过档次映射表得到上述因素相应的档次，并结合各要素风险因素调整得到最终的档次。如果评价结果处于临界点左右，可通过评估后调整其档次，由信评委做最终决议。

(3) 根据各评级要素档次和要素分析矩阵得到受评企业的经营风险档次和财务风险档次。获得经营风险评价结果和财务风险评价结果后，通过评级矩阵得到对应的指示评级。

(4) 在获得指示评级后，根据个体调整因素评价标准，对企业指示评级进行调整，得到企业个体信用级别。

(5) 在企业个体信用级别基础上，结合外部支持评价标准¹，得出企业模型级别。

(6) 在参考模型级别的基础上，联合资信将依据公司信用评级委员会投票结果最终确定受评对象的信用等级。

¹ 详见联合资信对外发布的《外部支持评估方法》。

图2 医药制造企业主体信用评级模型架构图

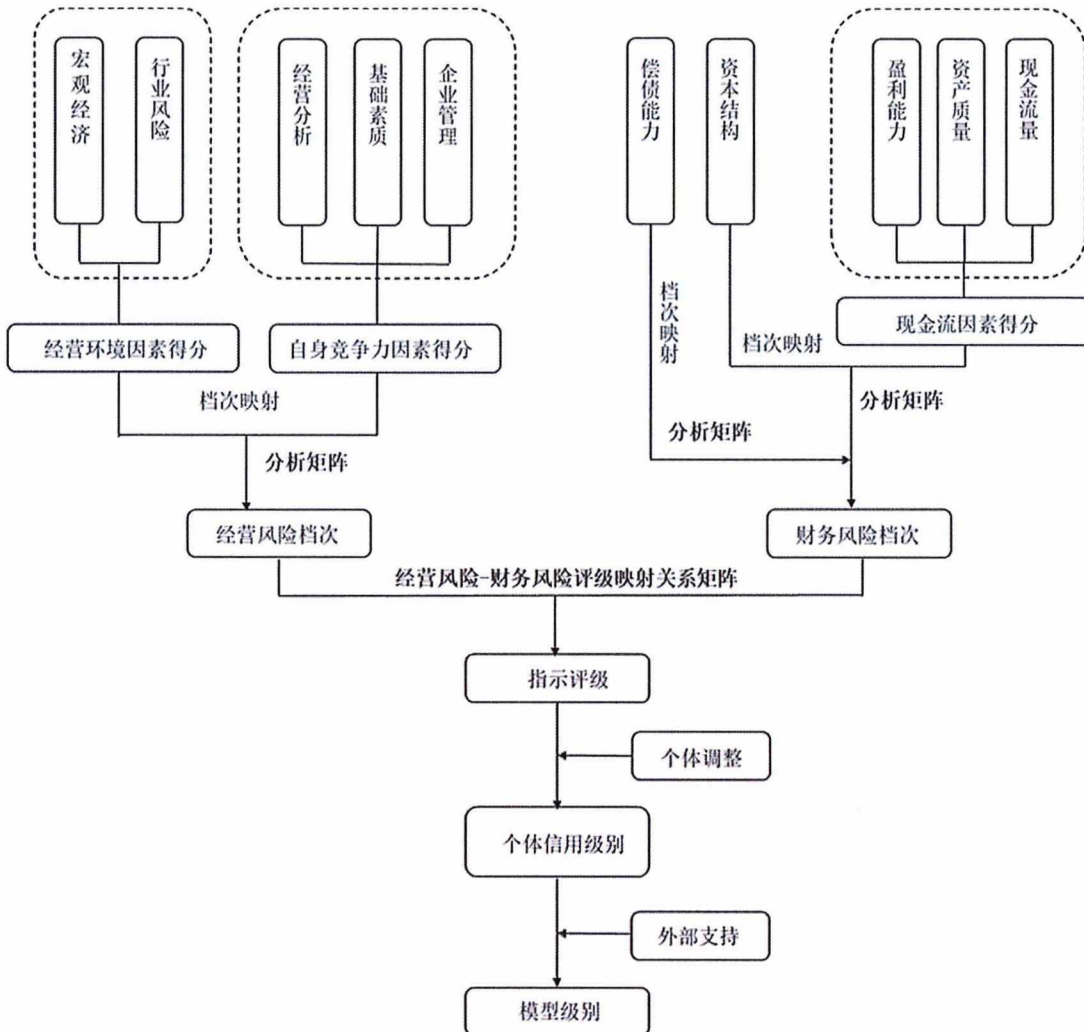


表1 医药制造企业主体评级——经营风险各因素档次映射表

档次	经营环境因素得分	自身竞争力因素得分
1 (非常好)	[5.5,6]	[5.5,6]
2 (很好)	[4.5,5.5)	[4.5,5.5)
3 (较好)	[3.5,4.5)	[3.5,4.5)
4 (一般)	[2.5,3.5)	[2.5,3.5)
5 (较弱)	[1.5,2.5)	[1.5,2.5)
6 (非常弱)	[1,1.5)	[1,1.5)

表2 医药制造企业主体评级——财务风险各因素档次映射表

档次	偿债能力得分	资本结构得分	现金流因素得分
1 (非常好)	[6.5,7]	[6.5,7]	[6.5,7]
2 (很好)	[5.5,6.5)	[5.5,6.5)	[5.5,6.5)
3 (较好)	[4.5,5.5)	[4.5,5.5)	[4.5,5.5)
4 (一般)	[3.5,4.5)	[3.5,4.5)	[3.5,4.5)
5 (较弱)	[2.5,3.5)	[2.5,3.5)	[2.5,3.5)
6 (非常弱)	[1.5,2.5)	[1.5,2.5)	[1.5,2.5)
7 (极弱)	[1,1.5)	[1,1.5)	[1,1.5)

表3 医药制造企业主体评级——经营风险分析矩阵

自身竞争力因素 (档次)	经营环境因素 (档次)					
	1 (非常好)	2 (很好)	3 (较好)	4 (一般)	5 (较弱)	6 (非常弱)
1 (非常好)	A	A	A	B	C	E
2 (很好)	A	B	B	C	D	E
3 (较好)	B	C	C	C	D	F
4 (一般)	C	D	D	D	E	F
5 (较弱)	D	E	E	E	E	F
6 (非常弱)	E	F	F	F	F	F

表4 医药制造企业主体评级——现金流因素与资本结构分析矩阵

现金流因素 (档次)	资本结构 (档次)						
	1 (非常好)	2 (很好)	3 (较好)	4 (一般)	5 (较弱)	6 (非常弱)	7 (极弱)
1 (非常好)	1	1	1	2	3	5	6
2 (很好)	1	2	2	3	4	5	6
3 (较好)	2	3	3	3	4	6	7
4 (一般)	3	4	4	4	5	6	7
5 (较弱)	4	5	5	5	5	6	7
6 (非常弱)	5	6	6	6	6	6	7
7 (极弱)	6	7	7	7	7	7	7

表5 医药制造企业主体评级——财务风险分析矩阵

偿债能力因素 (档次)	现金流因素与资本结构评价因素的结果						
	1 (非常好)	2 (很好)	3 (较好)	4 (一般)	5 (较弱)	6 (非常弱)	7 (极弱)
1 (非常好)	F1	F1	F1	F2	F3	F5	F6
2 (很好)	F1	F2	F2	F3	F4	F5	F6
3 (较好)	F2	F3	F3	F3	F4	F6	F7

4 (一般)	F3	F4	F4	F4	F5	F6	F7
5 (较弱)	F4	F5	F5	F5	F5	F6	F7
6 (非常弱)	F5	F6	F6	F6	F6	F6	F7
7 (极弱)	F6	F7	F7	F7	F7	F7	F7

表 6 医药制造企业主体评级——经营风险-财务风险评级映射关系矩阵

经营风险	财务风险						
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
A	aaa	aaa/aa ⁺	aa/aa ⁻	aa ⁻ /a ⁺	a/a ⁻	bbb ⁺ /bbb	bb ⁺
B	aaa/aa ⁺	aa ⁺ /aa	aa ⁻ /a ⁺	a/a ⁻	bbb ⁺ /bbb	bbb/bbb ⁻	bb
C	aa/aa ⁻	aa ⁻ /a ⁺	a ⁺ /a	a/bbb ⁺	bbb/bbb ⁻	bb ⁺ /bb	bb ⁻
D	a ⁺ /a	a/a ⁻	bbb/bbb ⁻	bbb ⁻ /bb ⁺	bb	b ⁺	b
E	bbb/bbb ⁻	bbb ⁻ /bb ⁺	bb/bb ⁻	bb ⁻	b ⁺ /b	b/b ⁻	b ⁻
F	bb/bb ⁻	bb ⁻	bb ⁻ /b ⁺	b ⁺ /b	b/b ⁻	ccc 及以下	ccc 及以下

表 7 医药制造企业主体评级——个体调整主要因素

个体调整主要因素	
一级因子	二级因子
未来发展	项目投产
	收购兼并
	发展韧性
	压力测试与预测
ESG 相关	ESG 相关
表外重要风险	诉讼风险
	担保风险
不良记录	债务逾期
	其他失信记录
其他因素	有利因素
	不利因素

评级模型一般以发行主体合并报表数据为主（对于集团企业，可辅助公司本部报表）进行分析，且所用的数据均为近 3 年的加权平均值，各期数据由远及近权重分别为 20%、30%和 50%，以反映一段时间内企业的经营状况或降低异常值的影响。若企业仅存在近 2 年合并报表及公司本部报表数据，则所用的数据为近 2 年的加权平均值，各期数据由远及近权重分别为 30%和 70%。若企业仅存在 1 年合并报表及公司本部报表数据，则所用的数据为该年合并报表及公司本部报表数据。

评级模型中评级要素的选择、赋值、权重设置原则：（1）评级要素选择：根据联合资信工商企业信用评级方法总论、医药制造企业信用评级方法，结合行业特点，根据重要性、可操作性等原则，经专家经验论证后筛选所得。（2）评级要素赋值：根据医药制造企业行业特点、行业政策、行业内企业表现等因素，考虑数据历史表现、理论值、行业均值等，经过专家经验论证调整后确定各指标赋值。（3）权重设置：根据医药制造企业信用评级方法，结合行业特征及重要性设置。

（二）医药制造企业信用评级模型指标清单

表 8 医药制造企业指示评级模型-经营风险评价

一级因子	二级因子		二级权重	三级因子	三级权重
经营风险	经营环境	宏观经济	50%	宏观经济	100%
		行业风险	50%	行业风险	100%
	自身竞争力	基础素质	30%	业务竞争力	60%
				研发实力	40%
		经营分析	55%	经营规模	40%
				产品结构	40%
				经营效率	20%
		企业管理	15%	法人治理结构	50%
	管理水平			50%	

表 9 医药制造企业指示评级模型-财务风险评价

一级因子	二级因子		二级权重	三级因子	三级权重
财务风险	现金流	盈利能力	60%	利润总额（亿元）	50%
				营业利润率（%）	25%
				净资产收益率（%）	25%
		资产质量	20%	资产总额（亿元）	50%
				流动资产占比（%）	25%
				总资产周转次数（次）	25%
		现金流量	20%	现金收入比（%）	70%
				经营活动现金流量净额（亿元）	30%
				所有者权益（亿元）	50%
	资本结构	--	全部债务资本化比率（%）	25%	
			资产负债率（%）	25%	
			现金类资产/短期债务（倍）	15%	
	偿债能力	--	经营现金流动负债比（%）	15%	
速动比率（%）			20%		
EBITDA 利息倍数（倍）			20%		
全部债务/EBITDA（倍）			20%		

			全部债务/经营活动现金流量净额 (倍)	10%
--	--	--	------------------------	-----

1. 经营风险

医药制造企业经营风险主要从经营环境和自身竞争力两方面评价。

(1) 经营环境

经营环境主要从宏观经济、行业风险两方面评价。

宏观经济：医药制造行业属于弱周期性行业，行业发展受宏观经济环境变化的影响小。但是，医药制造行业仍与国民经济发展具有关联性。一方面，医药制造行业发展的动力与国民经济增速相关，城镇化进程的加快、医疗卫生水平的提高、政府对医疗卫生领域的持续投入等因素均有利于保障医药制造行业的增长；另一方面，医药制造行业与生命健康息息相关，其下游需求主要与国家人口情况（人口数量、老龄化程度、疾病演变）、个人收入和支付能力情况等因素相关。

行业风险：行业风险要从行业外部环境、行业结构特征、行业风险状况与行业财务状况维度来评价。医药制造行业属于弱周期、资金及技术密集型、高增长及竞争型行业；同时，基于安全性考虑，中国医药制造行业受药监局等政府部门管控力度大，行业准入门槛高。行业风险总体较低。

(2) 自身竞争力

自身竞争力主要从基础素质、经营分析和企业管理三方面评价。

基础素质

基础素质主要从业务竞争力和研发能力两方面衡量。

业务竞争力：医药制造行业涉及到的细分子行业和细分领域众多，受市场规模、市场竞争程度、行业壁垒等因素存在差异的影响，细分子行业和细分领域的盈利能力差别较为明显。联合资信对业务竞争力的考察，主要关注医药制造业务的毛利率水平，毛利率水平越高，其产品竞争力越强。

研发能力：医药制造行业属于技术密集型行业，企业技术水平和研发实力的强弱直接关系到其产品创新、技术创新、工艺创新和管理创新等能力，在很大程度上可以综合反映出企业的市场适应能力、产品竞争能力和成本控制能力等，并最终作用于企业的经营成果，影响企业自身的信用状况。技术水平越高，

研发能力越强，企业未来的发展潜力越大，产品的市场竞争优势也越明显。联合资信通过“研发支出/医药制造业务收入”这一指标考察医药制造企业的研发能力。

表 10 基础素质评价指标参考

三级因子	6	[5,6)	[4,5)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	1
业务竞争力（医药制造业务毛利率）（%）	[75,100]	[65,75)	[55,65)	[45,55)	[35,45)	[15,35)	(-∞,15)
研发支出/医药制造业务收入（%）	[10,+∞)	[5,10)	[3,5)	[2,3)	[1,2)	[0.5,1)	(-∞,0.5)

经营分析

经营分析主要从经营规模、产品结构和经营效率三个方面来评价。

经营规模：一般而言，经营规模大、市场地位高的医药制造企业在成本控制、优质资源获取、议价能力、品牌知名度及资本实力等方面具备明显的竞争优势，抗风险能力相对较强。收入规模能够在很大程度上反映医药制造企业的产品销量、市场份额和知名度，联合资信主要通过营业总收入这一指标衡量医药制造企业的经营规模。

产品结构：多样化的产品种类以及良好的产品梯次结构是保证医药制造企业持续经营和稳定盈利的基础，联合资信主要通过单一产品占医药制造业务收入的比重来衡量医药制造企业的产品结构。同等规模下，收入对单一产品依赖度越低的医药制造企业抗风险能力越强。

经营效率：医药制造企业对下游终端尤其是医院相对弱势，销售货款普遍存在一定的回款账期，应收账款会对医药制造企业的运营资金形成一定占用，进而影响企业整体经营效率。联合资信主要通过销售债权周转次数考察医药制造企业经营效率。

销售债权周转次数：营业总收入/（平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资）

表 11 经营分析评价参考

三级因子	6	[5,6)	[4,5)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	1
经营规模（营业总收入）（亿元）	[100,+∞)	[50,100)	[30,50)	[20,30)	[10,20)	[1,10)	(-∞,1)
产品结构（单一产品收入/医药制造业务收入）（%）	(0,20]	(20,30]	(30,40]	(40,50]	(50,60]	(60,80]	(80,100]

经营效率（销售债权周转次数）（次）	[5,+∞)	[4,5)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	[0.5,1)	(-∞,0.5)
-------------------	--------	-------	-------	-------	-------	---------	----------

企业管理

经营管理主要从法人治理结构和管理水平两方面评价。

①法人治理结构主要是企业的出资者和管理者之间一整套制度性安排，这种安排对企业的中长期发展具有特别重要的意义。通常，公司治理结构完善，运作顺畅、规范，股东的权利得到有效的保证的企业，经营运作更为规范，有利于实现企业的长期稳定发展。

②管理水平主要体现在公司管理架构和制度的完善和执行情况，内部风险管理和控制情况，完整健全的部门机构、规范的制度有利于企业管理及营运。通常，企业组织架构搭建完整、权责明确、管理层级清晰、管理制度可操作性强且执行情况良好的企业，经营运作更为规范，有利于实现企业的长期稳定发展。

2. 财务风险

医药制造企业财务风险主要考量现金流、资本结构和偿债能力三方面评价。

（1）现金流

现金流因素主要从盈利能力、资产质量和现金流量三方面评价。

盈利能力：主要用利润总额、营业利润率和净资产收益率来衡量。

◇ 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。利润总额越大，企业的经营业绩越好。

◇ 营业利润率=（营业总收入-营业成本-税金及附加）/营业总收入×100%，是衡量企业盈利能力和营业效率的指标。营业利润率越高，企业的盈利能力越强，营业效率越高。

◇ 净资产收益率=净利润/所有者权益×100%，是衡量企业股东权益收益水平和企业运用自有资本效率的指标。净资产收益率越高，股东投资带来的收益越高，企业盈利能力越强。

表 12 盈利能力评价参考

三级因子	7	[6,7)	[5,6)	[4,5)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	1
利润总额（亿元）	[10,+∞)	[5,10)	[2,5)	[1,2)	[0,1)	[-2,0)	[-4,-2)	(-∞,-4)
营业利润率（%）	[60,100]	[45,60)	[30,45)	[25,30)	[20,25)	[15,20)	[5,15)	(-∞,5)
净资产收益率（%）	[10,+∞)	[5,10)	[2,5)	[1,2)	[0,1)	[-2,0)	[-4,-2)	(-∞,-4)

注：若净利润和所有者权益同时为负值，净资产收益率取最低分值；若营业总收入为负值，营业利润率取最低分值

资产质量：主要用资产总额、流动资产占比和总资产周转次数来衡量。

◇企业资产总额越大，则规模效应越强，整体抗风险实力越强。当然这其中重点还要看生产性资产的占比情况。

◇流动资产占比=流动资产/资产总额×100%，该指标用于衡量企业资产流动性水平。通常情况下，流动资产占比越高，企业的资产流动性越好。

◇总资产周转次数=营业总收入/平均资产总额，该指标主要衡量企业资产的管理质量和利用效率。总资产周转次数越高，企业资产管理水平和运营效率越高。

表 13 资产质量评价参考

三级因子	7	[6,7)	[5,6)	[4,5)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	1
资产总额 (亿元)	[200,+∞)	[150,200)	[70,150)	[50,70)	[30,50)	[20,30)	[10,20)	[0,10)
流动资产占比 (%)	[50,100]	[45,50)	[40,45)	[38,40)	[35,38)	[30,35)	[10,30)	[0,10)
总资产周转次数 (次)	[0.85,+∞)	[0.60,0.85)	[0.45,0.60)	[0.40,0.45)	[0.35,0.40)	[0.30,0.35)	[0.10,0.30)	(-∞,0.10)

现金流量：主要用现金收入比和经营活动产生的现金流量净额衡量。

◇现金收入比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%，是从现金流入的角度反映销售收入实际情况的指标，现金收入比越高，说明企业经营活动资金回笼越好，盈利质量越好。

◇经营活动现金流量净额越大，则企业的经营活动获现能力越强。

表 14 现金流量评价参考

三级因子	7	[6,7)	[5,6)	[4,5)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	1
现金收入比 (%)	[105,+∞)	[100,105)	[95,100)	[80,95)	[70,80)	[60,70)	[40,60)	(-∞,40)
经营活动现金流量净额 (亿元)	[10,+∞)	[5,10)	[2,5)	[0,2)	[-10,0)	[-20,-10)	[-40,-20)	(-∞,-40)

(2) 资本结构

资本结构主要通过所有者权益、全部债务资本化比率和资产负债率三个指标衡量。

◇所有者权益是反映所有者投入资本的保值增值情况，是企业债务的重要保障基础，所有者权益越高，对债务的保障程度越高。

◇ 全部债务资本化比率=全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%，是衡量企业刚性债务水平的指标。在一定范围内，全部债务资本化比率越高，企业的有息债务负担越重。

◇ 资产负债率=负债合计/资产合计×100%，是衡量企业利用债权人提供资金进行经营活动的能力的指标，并反映企业财务杠杆水平，在一定范围内，资产负债率越高，企业的债务负担越重。

表 15 资本结构评价参考

三级因子	7	[6,7)	[5,6)	[4,5)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	1
所有者权益（亿元）	[100,+∞)	[60,100)	[30,60)	[20,30)	[10,20)	[5,10)	[2,5)	(-∞,2)
全部债务资本化比率（%）	[0,35]	(35,45]	(45,55]	(55,65]	(65,75]	(75,85]	(85,90]	(90,+∞)或(-∞,0)
资产负债率（%）	[0,40]	(40,50]	(50,60]	(60,70]	(70,80]	(80,90]	(90,95]	(95,100]

（3）偿债能力

偿债能力主要通过现金类资产/短期债务、速动比率、经营现金流动负债比、EBITDA 利息倍数、全部债务/EBITDA 和全部债务/经营活动现金流量净额六个指标衡量。其中，现金类资产/短期债务、速动比率和经营现金流动负债比主要用来衡量企业短期偿债能力，反映企业偿付日常到期债务的能力，如果短期偿债能力不佳，会影响债权人本息的安全性以及加大企业临时紧急筹措资金的成本；EBITDA 利息倍数、全部债务/EBITDA 和全部债务/经营活动现金流量净额主要用来衡量企业长期偿债能力。

◇ 现金类资产/短期债务主要衡量企业现金类资产对短期债务的保障程度。现金类资产/短期债务比值越高，企业的短期偿债能力越强。

◇ 速动比率=（流动资产合计-存货）/流动负债总额×100%，衡量除存货外，企业流动资产在短期债务到期以前，可以变为现金用于偿还负债的能力。速动比率越高，企业的短期偿债能力越强。

◇ 经营现金流动负债比=经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%，是从现金流量角度来反映企业当期偿付短期负债的能力。经营现金流动负债比越高，企业的短期偿债能力越强。

◇ EBITDA 利息倍数=EBITDA/利息支出，反映企业以税息、折旧及摊销前

利润对利息的保障程度。EBITDA 利息倍数越高，企业的长期偿债能力越强。

◇ 全部债务/EBITDA 反映企业以税息、折旧及摊销前利润对有息债务的偿还能力。全部债务/EBITDA 越低（当 EBITDA 为正值时），企业长期偿债能力越强。

◇ 全部债务/经营活动现金流量净额是从企业产生现金流角度衡量企业偿债能力的指标。全部债务/经营活动现金流量净额比值越低，企业长期偿债能力越强。

表 16 偿债能力评价参考

三级因子	7	[6,7)	[5,6)	[4,5)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	1
现金类资产/短期债务 (倍)	[2, +∞)	[1.5,2)	[1,1.5)	[0.5,1)	[0.3,0.5)	[0.2,0.3)	[0.1,0.2)	[0,0.1)
速动比率 (%)	[200, +∞)	[150,200)	[100,150)	[80,100)	[70,80)	[60,70)	[30,60)	[0,30)
经营现金流流动负债比 (%)	[20,+∞)	[10,20)	[7,10)	[3,7)	[0,3)	[-5,0)	[-10,-5)	(-∞,-10)
EBITDA 利息倍数 (倍)	[10, +∞)	[7,10)	[4,7)	[3,4)	[2,3)	[1,2)	[0,1)	(-∞,0)
全部债务/EBITDA (倍)	[0,2]	(2,5]	(5,10]	(10,15]	(15,20]	(20,30]	(30,40]	(40, +∞)或 (-∞,0)
全部债务/经营活动产生的现金流量净额 (倍)	[0,2]	(2,5]	(5,15]	(15,20]	(20,25]	(25,30]	(30,40]	(40, +∞)或 (-∞,0)

七、评级方法和模型局限性

联合资信对受评主体的未来经营状况的判断是以其历史经营状况、现状以及目前政策导向为基础，但是受评主体的发展、政策的变化及影响其偿债能力的内外部因素是动态变化的，这些影响因素的未来状况可能与过去、现在有着较大的不同，因此评级模型中对受评主体信用风险的评估不能保证完全准确地预测其未来实际的违约风险。

评级过程中，为了避免评级模型过于复杂，评级方法中的评级模型所列示的评级因素可能并未完全包括本评级方法所有考虑因素。实际评级作业中还会综合考虑其他因素，包括但不限于财务控制、突发事件风险和季节性因素等方面的评估。

评级模型所使用的财务信息主要为历史数据，预测未来存在不确定性，评级模型无法预测受评主体在未来某段时间的违约概率，在受评主体违约时，评级模型并未考虑可能损失的程度。

评级模型所使用的数据来源于受评主体和监管认定的专业机构所提供的信息，因此其真实性、完整性和可靠性将影响评级模型结果。

评级模型所列示的评级因子权重仅为建议权重，实际评级作业中可能存在因子权重与评级模型建议的权重显著不同的情况，存在评级模型未列示因子被赋权的情况。例如，评级模型中包含定性因素，尽管分析人员在评级过程中会通过合理且严谨的机制并结合专家的长期经验进行定性因素的评估，但始终存在主观判断成分，因此在实际评级作业中可能会出现因子权重与评级模型建议的权重显著不同的情况。评级模型中所列示的评级因子权重代表了相对重要性，但在某些情境下，例如受评主体违约时，评级要素的重要性可能与评级模型中所列示的权重存在显著差异。联合资信重视评级模型在级别确定中的参考作用，但不会完全依赖评级模型结果确定受评对象的信用等级。

本方法会随着相关法律、法规或其他规范性文件不断演进而有所调整和修正，联合资信将定期或不定期审查本方法，适时修订。

附件 1

主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出