



东方金诚国际信用评估有限公司

注册申请材料

(2022 年度更新·披露版)



东方金诚国际信用评估有限公司

GOLDEN CREDIT RATING INTERNATIONAL Co., Ltd.

目 录

东方金诚国际信用评估有限公司注册申请书 (R-1)	2
东方金诚基本信息 (R-2)	9
东方金诚股权架构及组织架构 (R-3)	26
东方金诚评级过程及评级方法 (R-4)	31
东方金诚人员情况及分析师团队 (R-5)	145
东方金诚评级表现 (R-6)	148
东方金诚利益冲突情形及防范机制 (R-7)	170
东方金诚非公开信息管理制度 (R-8)	182
东方金诚其他内部控制制度 (R-9)	185

东方金诚国际信用评估有限公司注册申请书 (R-1)

- ☐首次申请 ☐补充申请文件 补充项目：
☐申请增加评级业务种类 ☐更新注册文件 更新项目：
☒年度信息更新 ☐撤回注册申请

1. A. 公司全称：

东方金诚国际信用评估有限公司

B. 公司总部地址：

北京市丰台区丽泽路 24 号院 3 号楼-5 层至 45 层 101 内 44 层
4401-1

C. 邮寄地址（若不同于 1B）：

北京市朝阳区朝外西街 3 号兆泰国际中心 C 座 12 层, 邮编: 100600

D. 联系人：

李妍, 合规经理, 010-62299718, liyan-jc@coamc.com.cn

(姓名、职务、联系方式)

2. A. 公司性质：

☐股份有限公司 ☒有限责任公司 ☐合伙企业 ☐其他

B. 会计年度结束月日 12 月 31 日

C. 公司成立地点和日期 2005 年 10 月 9 日在北京成立

3. 信用评级附属公司及分支机构：

名称	地址
东方金诚信用管理（北京）有限公司	北京市丰台区丽泽路 24 号院 3 号楼-5 至 45 层 101 内 42 层 4202-1
天津分公司	天津市和平区郑州道 27 号 102
辽宁分公司	辽宁省大连市中山区杏林街 2 号东塔 11 层 5 号
吉林分公司	吉林省长春市南关区解放大路 36 号永城大厦 B 座 B1503 室
江苏分公司	江苏省南京市秦淮区洪武路 29 号东方金融大厦 1611 室
山东分公司	山东省青岛市市南区香港中路 6 号世贸中心 B 座 2204
上海分公司	上海市浦东新区福山路 33 号建工大厦 21 楼 C 座
浙江分公司	浙江省杭州市上城区钱江国际时代广场 3 幢 2205 室
河南分公司	河南省郑州市郑东新区商务外环路 3 号中华大厦 30 楼 3009、3010、3011 室
湖北分公司	湖北省武汉市江岸区解放大道 1166 号融创融汇广场 11 层 1102 室
安徽分公司	合肥市蜀山区东流路 999 号新际商务中心 C 幢 1701、1710
福建分公司	福州市鼓楼区五四路 71 号国贸广场 27 层
江西分公司	江西省南昌市红谷滩区江报路 69 号唐宁街 A 座 B 座写字楼 B 座 1402-1403 室（第 14 层）
深圳分公司	深圳市福田区沙头街道下沙社区滨河路 9289 号下沙村京基滨河时代广场 A 座 4302C
广东分公司	广东省广州市越秀区东风中路 448 号成悦大厦 14 层 J 室
海南分公司	海口市大同路 38 号海口国际商业大厦第 10 层 1004A 房
广西分公司	南宁市青秀区古城路 39 号香江花园 4 号写字楼第 26 层
重庆分公司	重庆市渝北区财富大道 1 号 28-2
四川分公司	成都高新区锦城大道 666 号奥克斯财富广场 4 幢 12 层 9 号
云南分公司	云南省昆明市滇池国家旅游度假区红塔东路 198 号海埂悦府小区 11 栋商业楼
甘肃分公司	甘肃省兰州市城关区平凉路 102 号 B 座 2201 室

4. 详细说明如何在申请人公司网站易查询位置公开披露和获取银行间市场评级机构注册申请表格及其附件：

可通过东方金诚官方网站“信息披露>注册申请文件”栏目或“信息披露>信用评级业务信息披露>注册信息”栏目查询，网站链接分别为：

A. “注册申请文件”栏目：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>

s&id=30

B. “注册信息”各子栏目：

a. R 表目录：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
s&id=120

b. R-1 注册申请：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
s&id=121

c. R-2 评级机构基本信息：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
[s&id=122](#)

d. R-3 股权架构及组织架构：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
s&id=123

e. R-4 评级过程及评级方法：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
[s&id=124](#)

f. R-5 人员情况及分析师团队：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
[s&id=125](#)

g. R-6 评级表现：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>

[s&id=126](#)

h. R-7 利益冲突情形及防范机制:

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
[s&id=127](#)

i. R-8 非公开信息管理制度:

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
[s&id=128](#)

j. R-9 其他内部控制制度:

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=list>
[s&id=129](#)

5. 境内评级机构填写:

A. 申请人是否已在所在地的中国人民银行省会（首府）城市中心支行以上分支机构备案？

☒ 是 ☐ 否

6. 境外评级机构填写:

A. 申请人是否经所在国家或地区信用评级监管机构注册或认证，且受到所在国家或地区信用评级监管机构的有效监管？

☐ 是 ☐ 否

B. 申请人是否已在中国境内设立分支机构，并在所在地的中国人民银行省会（首府）城市中心支行以上分支机构备案？

☐ 是

☐ 否

7. 首次申请、补充申请文件、申请增加评级类别需填写项目

A. 下方填写申请注册的信用评级类别。在各类中填写截至申请人申请注册日存续企业、证券数量（含主动评级、投资者委托评级、发行人委托评级），以及申请人开始对各类别进行评级的时间：

信用评级业务类别	申请注册	现有存续数量 (企业/债券)	开始评级日期
金融债	☐		
非金融企业债务融资工具	☐		
结构化产品	☐		
境外主体债	☐		

B. 简要说明如何获得申请人对上述各类别的信用评级结果：

C. 申请人附上____（份）合格机构投资者认可函¹，均标注为“合格机构投资者认可函”。

豁免

8. 已注册评级机构年度信息更新、更新注册文件填写项目

A. 申请人现有已注册的信用评级类别，各类别存续企业、债券数量，时间截至申请人进行信用评级最近公历年度年末，及申请人开始对各类别进行评级的时间：

信用评级业务类别	已经注册	截至最近一年年末的 存续数量 (企业/债券)	开始评级日期

¹ 达到豁免条件的机构在此空格填列“豁免”。

金融债	☒	56/129	2012-03-15
非金融企业债务融资工具	☒	260/630	2012-06-13
结构化产品	☒	--/326	2014-06-05
境外主体债	☒	0/0	-
B. 简要说明如何获得申请人对上述中各类别的信用评级结果： 可通过货币网、中债网、北金所网站、沪深交易所网站等监管部门或自律机构指定渠道及东方金诚官方网站的“评级公告”版块查询评级结果。			

9. 回答下表中的问题。在披露报告页中对回答“是”的问题提供详细信息，同时将披露报告页同本表格一起提交。

	是	否
A. 在申请注册日前3年期间或其后任何时间，申请机构或其人员是否发生违法违规行为。	☒	☐
B. 在申请注册日前3年期间或其后任何时间，申请机构或其人员是否存在因涉嫌违法经营、犯罪正在被调查的情形。	☐	☒
C. 申请机构中是否有人存在被监管机构处以市场禁入或认定不适当人员的情形？	☐	☒

注：申请人可不将“披露报告页”在公司网站公开披露。

承诺函

申请人承诺所提交的银行间市场评级机构注册申请文件、补充材料及相关附件的纸质版和电子版资料真实、准确、完整、有效；有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效；不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对所提供信息的真实性、准确性和有效性承担相关法律责任。

申请人将自愿接受交易商协会的自律管理，遵守信用评级业务自律规则及其他相关规定，严格履行开展信用评级业务的相关规定。如申请人及其责任人员违反相关规定或所作出的承诺，自愿接受交易商协会的自律处分。

东方金诚国际信用评估有限公司

法人代表签名：



2023 年 4 月 27 日

东方金诚基本信息

(R-2)

R-2-1 东方金诚简介

(一) 公司简介

东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”或“公司”）是中国主要的信用评级机构之一。公司成立于 2005 年，注册资本为 1.25 亿元人民币，控股股东为中国东方资产管理股份有限公司。公司总部位于北京，在全国范围内建立了以分公司为主要载体的信用服务网络，还面向境外发行人与投资人建立了国际服务团队。

公司业务资质完备，已完成向中国人民银行和中国证券监督管理委员会的备案，获得了国家发展和改革委员会、中国银行保险监督管理委员会及中国银行间市场交易商协会等债券市场全部监管部门和自律机构的认可。评级服务涵盖了地方政府、金融机构、非金融机构、结构融资、跨境债券等业务类型，可为境内外发行人在中国债券市场发行的所有债券品类开展评级、为境内外投资人参与中国债券市场提供服务。

东方金诚秉承着“守正立信、持诚致远”的经营理念，紧跟国家大政方针和监管政策变化，积极响应发行人和投资人新需求，持续革新评级技术和研究服务体系，主动捕捉信用风险动态，为市场参与各方提供独立、专业的评级服务，实现了评级业务的稳定增长。

(二) 业务开展情况

1、业务资质情况

东方金诚是全资信用服务机构，资本市场评级业务拥有中国人民银行、交易商协会、中国证监会、国家发改委、中国银保监会等授予的全部业务资质。公司取得中国人民银行、中国证监会等各项评级资质的备案公告时间，具体如下：

表 2-1：2022 年末东方金诚评级业务资质情况

资质证明文件名称	资质颁发机构	文号	资质取得时间
1. 评级结果可以在银行间债券市场使用的评级机构名单 2. 东方金诚国际信用评估有限公司完成信用评级机构备案的公告	中国人民银行	无文号	2010 年 9 月 20 日 备案完成公告 时间： 2020 年 8 月 25 日
关于接受东方金诚非金融企	交易商协会	中市协秘〔2013〕8 号	2013 年 7 月 8 日

业债务融资工具评级业务相关备案材料的通知			
1. 关于核准东方金诚国际信用评估有限公司从事证券市场资信评级业务的批复 2. 证券市场资信评级业务许可证 3. 完成首次备案的证券评级机构名录	中国证监会	证监许可(2011) 893号 许可证编号: ZPJ006	批复时间: 2011年6月7日 许可证签发时间: 2011年6月21日 备案完成公告 时间: 2020年10月21日
关于同意东方金诚国际信用评估有限公司开展企业债券评级业务的复函	国家发改委	无文号	2011年7月14日
关于认可7家信用评级机构能力备案的公告	中国银保监会	保监公告(2013) 9号	2013年10月9日

2、上一年度业务开展情况

本次年度信息更新将公司业务开展情况更新至了 2022 年末,并与 2021 年度的情况进行了比较,具体情况如下:

2022 年,东方金诚承接资本市场评级业务 1572 单,出具资本市场评级报告及公告 3561 篇,其中初评报告 1529 篇、数据更新报告 293 篇、重出报告 304 篇,更正报告 38 篇、跟踪评级报告 1096 篇、评级公告 301 篇。2022 年度公司资本市场评级业务承揽量和资本市场评级报告及公告出具数量分别较 2021 年增加 16.36%和 12.8%。

2022 年,经公司评级的 1057 只债券成功发行,累计发行金额 13254.47391 亿元,发行只数和发行规模分别较上年增加 24.50%和 9.33%。

R-2-2 营业执照副本复印件

东方金诚营业执照详见附 1。

R-2-3 公司章程

东方金诚公司章程详见附 2。

附 1:

东方金诚营业执照

统一社会信用代码 91110102780952490W		东方金诚国际信用评级有限公司 其他有限责任公司		注册资本 12500万元		成立日期 2005年10月09日		住所 北京市丰台区康泽路24号院3号楼5层至45层101内44层4401-1	
经营范围		证券资信评级业务；企业信用征集、评定；企业信用数据管理；信用风险管理；企业资信及履约能力评估；企业及金融机构综合财务实力评估；企业主体及履约评估；提供信用解决方案；信用风险管理培训和咨询；金融信息咨询；（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		登记机关		2023年03月02日		北京市丰台区市场监督管理局	
法定代表人 崔磊		经营范围		登记机关		2023年03月02日		北京市丰台区市场监督管理局	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附 2:

东方金诚国际信用评估有限公司
GOLDEN CREDIT RATING INTERNATIONAL CO., LTD.

二〇二一年度第二次临时股东会决议

东方金诚国际信用评估有限公司 二〇二一年度第二次临时股东会决议

东方金诚国际信用评估有限公司于2021年3月3日在北京市朝阳区朝阳西街3号兆泰国际中心C座12楼会议室召开了二〇二一年度第二次临时股东会会议。会议应到4人，实到4人，会议在召集和表决程序上符合《公司法》及公司章程的有关规定，会议形成决议如下：

同意公司变更工商注册地址为：北京市丰台区东管头1号院3号楼2048-80（具体以工商审核为准），并依据此对公司章程等相关文件中的工商注册地址进行变更。

股东盖章：



东方金诚国际信用评估有限公司

2021年3月3日

王艺

李娟

第1页

东方金诚国际信用评估有限公司

章程

二〇二一年三月

目 录

- 第一章 总则
- 第二章 公司经营范围和期限
- 第三章 党组织（党委）
- 第四章 股东
- 第五章 注册资本
- 第六章 股东会
- 第七章 董事会
- 第八章 总经理
- 第九章 监事会
- 第十章 公司的合并和分立
- 第十一章 公司的解散与清算
- 第十二章 通知和公告
- 第十三章 附 则

东方金诚国际信用评估有限公司章程

第一章 总则

第一条 依据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）及有关法律、法规的规定，结合《中国共产党章程》和党内有关规章、制度，根据中央关于深化国有企业改革中坚持党的领导加强党的建设的有关要求，特制定本章程。

第二条 本章程中的各项条款与法律、法规、规章不符的，以法律、法规、规章的规定为准。

第三条 公司注册名称：东方金诚国际信用评估有限公司。

第四条 公司住所：北京市丰台区东管头1号院3号楼2048-80。

第五条 公司具有独立的企业法人资格，公司的一切活动必须遵守国家的法律法规，并受国家法律法规的保护。

第二章 经营范围和期限

第六条 公司经营范围：

许可经营范围：证券市场资信评级业务。

一般经营范围：企业信用征集、评定；企业信用数据管理、信用风险管理；企业资信及履约能力评估；企业及金融机构综合财务实力评估；主体

及债项评级；提供信用解决方案；信用风险管理培训和咨询；金融信息咨询。

第七条 公司经营期限为二十年，至二〇二五年十月〇八日止，期满后
可以延续。

第三章 党组织(党委)

第八条 在公司设立中国共产党东方金诚国际信用评估有限公司委员会（以下简称“公司党委”）。党委设书记1名，副书记1名，其他党委委员若干名。董事长、党委书记由一人担任。符合条件的党委成员可以通过法定程序进入董事会、监事会、高级管理层，董事会、监事会、高级管理层成员中符合条件的党员可以依照有关规定和程序进入党委。同时，按规定设立中国共产党东方金诚国际信用评估有限公司纪律检查委员会（以下简称“公司纪委”）。

第九条 公司党委根据《中国共产党章程》等党内法规履行下列职责：

（一）保证监督党和国家方针政策在公司的贯彻执行，落实党中央、国务院重大战略决策，以及上级党组织有关重要工作部署；

（二）加强对选人用人工作的领导和把关，管标准、管程序、管考察、管推荐、管监督，坚持党管干部原则与董事会依法选择经营管理者以及经营管理者依法行使用人权相结合；

（三）研究讨论公司改革发展稳定、重大经营管理事项和涉及职工切身利益的重大问题，并提出意见建议，支持股东大会、董事会、监事会、高级管理层依法履职，支持职工代表大会开展工作；

（四）承担全面从严治党主体责任，领导公司思想政治工作、统战工作、精神文明建设、企业文化和工会、共青团等群团工作，领导党风廉政建设，支持公司纪委切实履行监督责任；

(五) 加强公司基层党组织和党员队伍建设, 充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用, 团结带领干部职工积极投身公司改革发展;

(六) 党委职责范围内其他有关的重要事项。

第十条 为加强公司党的建设, 健全党委集体领导制度, 保证党委工作的民主化、科学化和制度化, 充分发挥党委在公司发展中的作用, 提高党委会的整体水平, 公司党委应遵照党内相关规定及本章程制定《中共东方金诚国际信用评估有限公司委员会工作规则》, 明确议事范围、议事程序及相关要求。

第四章 股东

第十一条 公司股东共四个:

甲方: 中国东方资产管理股份有限公司

住所: 北京市阜成门内大街 410 号

执照注册号: 911100007109254543

乙方: 华熙昕宇投资有限公司

住所: 北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1 号-N196

执照注册号: 91110000718734919P

丙方: 邦信资产管理有限公司

住所: 北京市东城区建国门内大街 28 号 3 幢 601、602、603、605

执照注册号: 911100001922088684

丁方: 王艺

身份证号: 320705196011150015

第十二条 股东享有下列权利:

- (一) 参加或委派代理人参加股东会议, 并按照出资比例行使表决权;
- (二) 按照出资比例分取红利; 公司新增资本时, 可以优先认缴出资;
- (三) 对公司的经营活动进行监督, 提出建议和质询;

- (四) 有权查阅股东会会议记录和公司财务会计报告；
- (五) 公司清算时，依照出资比例参加剩余财产的分配；
- (六) 公司或其他股东侵害其在公司的合法利益时，有权向有管辖权的人民法院提出要求，纠正该行为；造成了经济损失，可要求予以赔偿；
- (七) 同等条件下优先购买其他股东的出资；
- (八) 依法转让部分或全部出资；
- (九) 法律、法规规定的其他权利。

第十三条 股东承担下列义务：

- (一) 按规定缴纳所认缴出资；
- (二) 以认缴的出资额为限对公司承担责任；
- (三) 除有关法律、法规等相关文件规定的情形外，在公司核准登记注册后，不得抽回出资；
- (四) 遵守公司章程，保守公司秘密；
- (五) 维护公司利益，促进公司业务发展，反对和抵制有损公司利益的行为。

第五章 注册资本

第十四条 公司注册资本：1.25亿元人民币。股东的姓名或名称、出资额、出资比例、出资方式如下：

股东姓名或名称	出资额	出资比例	出资方式
中国东方资产管理股份有限公司	7500 万元人民币	60%	货币
华熙昕宇投资有限公司	2750 万元人民币	22%	货币
王艺	1250 万元人民币	10%	货币
邦信资产管理有限公司	1000 万元人民币	8%	货币
合计	货币出资 12500 万元人民币		

第十五条 股东向股东以外的人转让其出资时，必须经代表三分之二（含）以上表决权的股东同意，不同意转让的股东应当购买该转让的出资，如果不购买该转让的出资，视为同意转让。经股东同意转让的出资，在同等条件下，其他股东对该出资有优先购买权。

第六章 股东会

第十六条 公司设股东会，股东会由全体股东组成，是公司的最高权力机构。

第十七条 股东会行使下列职权：

- （一）决定公司的经营方针和投资计划；
- （二）选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- （三）选举和更换由股东代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；
- （四）审议批准董事会的报告；
- （五）审议批准监事会的报告；
- （六）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （七）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （八）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （九）对发行公司债券作出决议；
- （十）对股东转让出资作出决议；
- （十一）对公司合并、分立、变更公司组织形式、解散和清算等事项作出决议；
- （十二）制定和修改公司章程；
- （十三）审议法律、法规和公司章程规定应由股东会决定的其他事项。

第十八条 股东会对公司增加或减少注册资本、发行公司债券、合并、分立、变更公司组织形式、解散和清算、对股东转让出资、制定或修改公

公司章程等事项做出决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会就其他事项做出决议，必须经代表二分之一以上表决权的股东通过。

第十九条 股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。

第二十条 股东会会议分为年度会议和临时会议。年度会议根据审批时间并与股东汇报商定后召开。任何一方股东，三分之一以上的董事，监事会提议召开临时会议的，应当召开临时会议。

第二十一条 股东会会议由董事会召集，董事长主持，董事长不能履行职务时，由董事长指定其他董事主持；董事长不履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

第二十二条 召开股东会会议，应当于会议召开三日前以书面方式通知全体股东。

第二十三条 股东应由其法定代表人或法定代表人委托的代理人出席会议。委托代理人出席会议的，应出具授权委托书，载明代理人姓名、代理事项及权限、签发日期和有效期限，并由股东盖章或委托人签名。

第二十四条 到会股东应当为全体股东的半数以上，并且代表三分之二（含）以上表决权，股东会的召开方为有效。

第二十五条 股东会应当对所议事项的表决结果作成会议记录，会议记录由出席会议的股东代表签名，并作为公司档案由董事会保存。

第七章 董事会

第二十六条 公司设立董事会，由五名成员组成。股东推荐的董事候选人由股东会选举通过后成为董事，董事任期三年，连选可以连任。

第二十七条 董事会设董事长一人，董事长经全体董事二分之一以上选举通过后产生。董事长是公司的法定代表人。

第二十八条 董事会对股东会负责，行使下列职权：

- (一) 负责召集股东会，向股东会报告工作；
- (二) 执行股东会决议；
- (三) 决定公司年度经营计划；
- (四) 制订公司的年度财务预算、决算方案；
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 制订公司增加或减少注册资本、发行公司债券的方案；
- (七) 拟订公司合并、分立、变更公司组织形式、解散、清算的方案；
- (八) 决定公司内部管理机构的设置；
- (九) 决定聘任或解聘公司总经理；根据总经理提名，聘任或解聘副总经理、其他高级管理人员；
- (十) 决定公司总经理、副总经理和其他高级管理人员的报酬事项；
- (十一) 制定公司的基本管理制度；
- (十二) 听取总经理的工作汇报并检查其工作；
- (十三) 法律、法规规定或公司章程规定，以及股东会授予的其他职权。

第二十九条 公司党委研究讨论是董事会决策重大问题的前置程序，“三重一大”及需要董事会研究事宜必须先经党委研究。

第三十条 董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务时，由董事长指定其他董事主持；董事长不履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

第三十一条 董事会决议的表决，实行一人一票。对本章程第二十五条（六）、（七）的事项做出决议必须经全体董事的四分之三（含）以上通过方为有效；其他事项必须经全体董事的三分之二（含）以上通过方为有效。

第八章 总经理

第三十二条 公司设总经理一名，公司总经理对董事会负责。

第三十三条 总经理每届任期三年，可连聘连任。

第三十四条 总经理行使下列职权：

- （一）主持公司的经营管理工作，组织实施董事会的决议；
- （二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- （三）拟订公司年度财务预算、决算方案；
- （四）拟订公司利润分配方案和弥补亏损方案；
- （五）拟订公司增加或减少注册资本、发行公司债券的方案；
- （六）拟订公司内部经营管理机构设置方案；
- （七）拟订公司基本管理制度；
- （八）制订公司具体规章；
- （九）提请聘任或解聘副总经理及其他高级管理人员；
- （十）聘任或解聘应由董事会聘任或解聘以外的负责管理人员；决定公司职工的聘用或解聘、晋升、奖惩；
- （十一）审批董事会授权范围内的公司财务支出款项；
- （十二）根据董事会和法定代表人授权，代表公司签署有关合同和协议；签发日常行政、业务等文件；
- （十三）非董事总经理列席董事会会议，没有表决权；
- （十四）公司章程和董事会授予的其他职权。

第九章 监事会

第三十五条 公司设监事会，对股东会负责。

第三十六条 监事由股东代表和公司职工代表担任。董事、总经理、其他高级管理人员及财务负责人不得兼任公司监事。

第三十七条 监事会由三名监事组成，其中：甲方推荐一名，乙方推荐一名，职工代表一名。监事会主席由全体监事三分之二（含）以上同意选举产生。

第三十八条 监事会行使下列职权：

（一）检查公司财务，对公司的重大经营活动行使监督权；

（二）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（三）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（四）提议召开临时股东会会议，在董事会不履行本章程规定的召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；

（五）向股东会会议提出提案；

（六）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼。

监事可以列席董事会会议。

第三十九条 监事会办公费用由股东会核定批准，在公司管理费用中列支。

第十章 公司的合并和分立

第四十条 公司发生合并或分立事项，应由股东会做出特别决议。

第四十一条 公司合并可以采取吸收合并和新设合并两种形式。公司合并应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自做出合并决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，可以要求公司清偿债务或提供相应的担保。公司合并时，合并各方的债权、债务，应当由合并后存续的公司或新设的公司承继。

第四十二条 公司分立时，其财产应作相应的分割，并编制资产负债表和财产清单。公司应于做出分立决议之日起十日内通知债权人，并于三十日內在报纸上公告。公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第四十三条 公司合并或分立发生登记事项变更，应依法向公司登记机关办理变更登记手续。

第十一章 公司的解散事由与清算办法

第四十四条 公司有下列情形之一的，可以解散：

- （一）公司被依法宣告破产的；
- （二）公司章程规定的营业期限届满或者公司章程规定的其他解散事由出现，但公司通过修改公司章程而存续的除外；
- （三）股东会决议解散的；
- （四）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；
- （五）人民法院依法予以解散；
- （六）法律、行政法规规定的其他解散情形。

第四十五条 公司解散时，应依《公司法》的规定成立清算组对公司进行清算。清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东会或有关主管机关确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

第十二章 附 则

第四十六条 本章程未尽事宜，按照党和国家有关法律、法规及上级党组织有关规定执行。

第四十七条 公司可以根据本章程制订公司内部细则。

第四十八条 本章程由公司股东共同订立，经股东会审议通过并办理完毕工商注册登记后生效。公司登记事项以公司登记机关核定的内容为准。

第四十九条 本章程的解释权属于公司股东会。

第五十条 本章程正本一式五份，具有同等效力。

本企业法定代表人签字：



东方金诚国际信用评估有限公司

2021年3月2日

东方金诚股权架构及组织架构 (R-3)

R-3-1 东方金诚所有权结构图

截至 2022 年末，东方金诚共拥有 3 家机构股东及 1 位自然人股东。东方金诚的股权结构详见下图：

图 3-1：东方金诚所有权结构图



东方金诚的控股股东为中国东方资产管理股份有限公司（以下简称“中国东方”），拥有除东方金诚之外的 8 家独立运营的一类子公司。中国东方各一类子公司的非评级业务类型、主要服务内容等整体情况详见下表：

表 3-1：中国东方其他一类子公司非评级业务情况

序号	名称	业务类型等	是否存在利益冲突
1	中华联合保险集团股份有限公司	业务包括财产保险、人寿保险、农业保险、再保险等业务。	否
2	大连银行股份有限公司	主营业务包括公司银行业务、零售银行业务和金融市场业务三大板块。其中，公司银行业务包括公司存贷款业务和中间业务。零售银行业务包括零售存贷款业务和中间业务。金融市场业务包括资金同业业务、投资业务和资产管理业务等。	否
3	东兴证券股份有限公司	证券经纪、证券投资咨询、与证券交易和证券投资活动有关的财务顾问、证券承销与保荐、证券投资基金销售业务、证券自营和证券资产管理业务、融资融券业务、代销金融产品业务、公开募集证券投资基金管理业务，形成覆盖场内与场外、线下和线上、国内和海外的综合金融服务体系。	否
4	上海东兴投资控股发展有限公司	公司目前主要业务有两大板块：股权投资业务和融资业务。主要关注于对资产的投资与管理。公司是集直接投资、资本运营、资产管理、投资咨询等业务为一体的综合型国有投资公司，主要投资方式包括债权投资、股权投资、夹层资本投资。	否
5	大业信托有限责任公司	可以从事下列本、外币业务：资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或者基金	否

		管理公司的发起人从事投资基金业务；经营企业资产的重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问等业务；受托经营国务院有关部门批准的证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查等业务；代保管及保管箱业务；以存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有资产；以固有财产为他人提供担保；从事同业拆借；银行间债券市场的自营债券托管及结算业务法律法规规定或中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。	
6	东方邦信融通控股股份有限公司	主营业务：项目投资；投资管理；资产管理；企业管理；财务管理咨询；经济信息咨询；应用软件开发；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务等。	否
7	浙江融达企业管理有限公司	是一家从事资产收购、管理、处置、咨询、服务等专业的资产管理公司，主要经营范围是：企业管理、资产收购、并购重组、投资管理。	否
8	中国东方资产管理（国际）控股有限公司	在境内，主要从事债权投资、股权投资及财务顾问及管理咨询等业务；在境外，主要从事直接投资业务和资产管理业务。	否

R-3-2 可实施重大影响的相关公司情况

（一）持股比例超过 5%以上的股东名单

截至目前，东方金诚共有 3 家机构股东和 1 名自然人股东，持股比例均在 5%以上，具体情况如下：

表 3-2：东方金诚股权结构

股东名称/姓名	实际出资金额	出资及持股比例	出资方式
中国东方资产管理股份有限公司	7500 万元	60%	货币
华熙昕宇投资有限公司	2750 万元	22%	货币
王艺	1250 万元	10%	货币
邦信资产管理有限公司	1000 万元	8%	货币
合计	货币出资 12500 万元人民币		

（二）机构股东简介

东方金诚的控股股东为中国东方资产管理股份有限公司（以下简称“中国东方”）。中国东方是经国务院批准，由财政部、全国社会保障基金理事会共同发起设立的中央金融企业。中国东方始终以“保全国有资产、化解金融风险、促进国企改革”为使命，将依法合规经营作为生命线，累计管理处置各类不良资产近两万亿元，为国家金融系统的稳定做出了积极的贡献。2016 年，经国务院批准，中国东方改制为股份有限公司。目前，中国东方已经逐步成为一家全牌照的综合金融服务集团，业务涵盖资产管理、保险、银行、证券、信托、信用评级和海外业务等。下辖中华联合保险集团股份有限公司、大连银行股份有限公司、东兴证券股份有限公司、中国东方资产管理（国际）控股有限公司、东方金诚国际信用评级有限公司、大业信托有限责任公司等主要子公司，员工总数 5 万多人。

股东邦信资产管理有限公司（以下简称“邦信资产”）是上海东兴投资控股发展有限公司（以下简称“上海东兴投资”）的全资子公司。同时，上海东兴投

资是中国东方的全资子公司，成立于1991年，注册资本人民币4.08亿元，主要业务分为股权投资和融资两大版块。邦信资产成立于1994年，2000年由中国银行划转至中国东方。2010年中国东方对邦信资产增资至11.31亿元，并迁址北京，2018年增资至14.05亿元，逐步发展成中国东方具有经营前景的重要的非金融投资平台。

股东华熙昕宇投资有限公司（以下简称“华熙昕宇”）是一家从事于项目投资、投资管理及其他投资业务的投资公司，也是中国领先的专注于为高速成长的中国创业型企业家提供顶级财务顾问服务的投资银行。华熙昕宇成立于2000年1月19日，注册资本90,000万元，注册地址为北京市密云区冯家峪镇政府南文化中心院内115室，其经营范围包括：项目投资；投资管理；投资咨询；企业管理咨询；企业形象策划；计算机图文设计。

（三）股东对公司评级业务的影响情况

东方金诚的3家机构股东及1位自然人股东依据公司章程实施公司治理，股东及其人员不参与信用评级相关政策、技术及制度的制定和实施，不干涉或参与信用评级机构的业务开展及评级决策。公司机构股东不得委派人员担任评级总监、信用评级委员会主任等关键评级管理岗位，公司个人股东也不担任评级总监、信用评级委员会主任等关键评级管理岗位。综上，公司股东对公司评级业务开展无重大影响。

R-3-3 可实施重大影响的相关人员情况

东方金诚拥有1名持股比例在5%以上的自然人股东王艺。王艺以其股权和出资额在公司内享有相应的权利和承担相应的义务，但不再推荐董事、监事及高管等。王艺仅参加公司治理，不参与信用评级相关政策、技术及制度的制定和实施，不干涉或参与信用评级机构的业务开展及评级决策，对公司评级业务开展无重大影响。

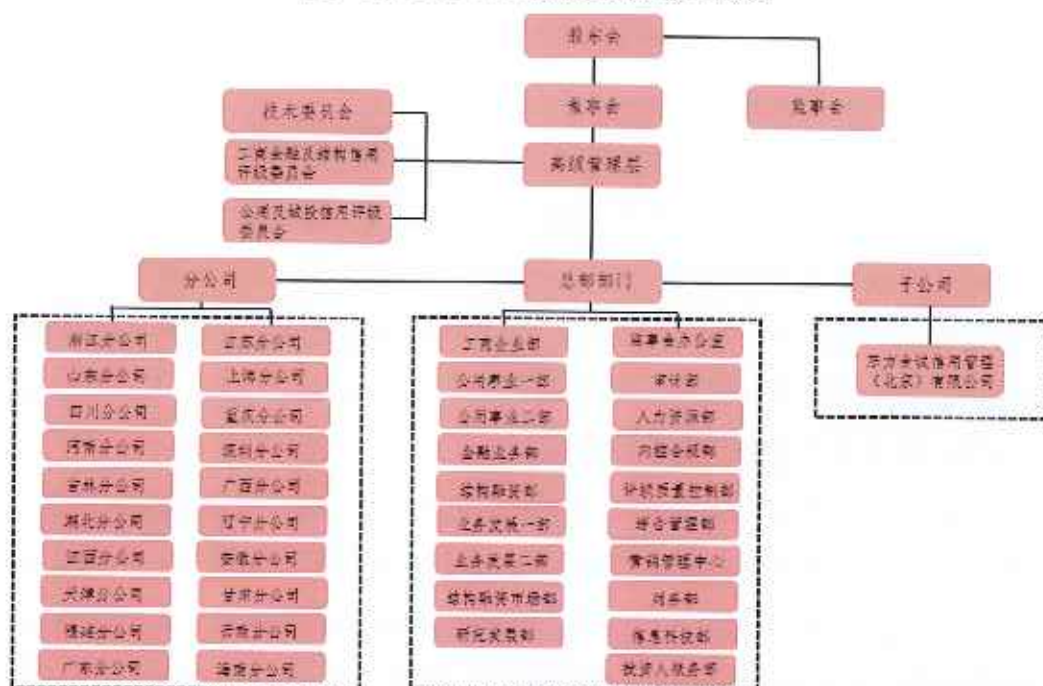
R-3-4 东方金诚组织架构情况

（一）组织架构

2022年4月21日，经东方金诚2021年第37期党委会及2022年第一次董事会审议决定，对部门设置及职能进行调整，主要包括：品牌建设与人服部更名为投资人服务部，品牌建设及宣传等相关职能归入综合管理部，同时评级业务合同和评级业务档案管理工作归入内控合规部。截至2022年末，东方金诚评级业务共设有3个委员会、19个部门、20家分公司，还设有1家全资子公司

——东方金诚信用管理（北京）有限公司（子公司在公司治理、人员、业务、财务处理等方面均与本部实现了相互独立）开展信用管理业务，具体情况如下图所示：

图 3-2：2022 年末东方金诚组织架构图



（二）高级管理人员分工

2022 年 11 月，原党委副书记、监事长许向阳因工作调动，不再担任公司党委副书记、监事长。

截至 2022 年末的公司高级管理人员名单及其职责分工情况详见下表：

表 3-3：2022 年末东方金诚高管人员名单及其职责分工情况

序号	姓名	职务/岗位	职责分工
1	崔磊	党委书记、董事长	全面主持公司党委、董事会工作，分管人力资源部（党委组织部）、党委办公室、审计部。
2	张晟 ²	党委委员、副总经理（主持工作）	代为履行总经理职责，全面主持公司经营管理工作，分管营销管理中心、业务发展一部、业务发展二部、结构融资市场部及各分公司；担任公司技术委员会主任。
3	裴永刚	党委委员、首席评级总监	担任公用及城投信用评级委员会主任，主持该委员会的日常工作；担任公司技术委员会副主任。
4	吴新跃	党委委员、副总经理	分管信息科技部。
5	杨文捷	党委委员、副总经理	分管综合管理部、投资人服务部、研究发展部；担任公司第一新闻发言人。
6	郑江辉	副总经理	分管东方金诚信用管理（北京）有限公司。

² 2023 年 1 月，经公司 2023 年第一次董事会决议，聘任张晟为公司总经理，免去其副总经理（主持工作）职务，下同。2023 年 1 月，中国东方党委任命张晟同志为东方金诚党委副书记。

7	彭南汀	财务总监	分管财务部、公司工会工作。
8	刚 猛	评级总监	分管作业部门，负责作业部门人才队伍建设、项目作业管理、部门科研等工作；担任公司技术委员会副主任。
9	程春耀	副总监	担任工商、金融及结构信用评级委员会主任，主持该委员会的日常工作；担任公司技术委员会副主任。
10	俞春江	副总监	分管评级质量控制部、内控合规部；担任公司信息披露负责人；担任公司技术委员会副主任。

R-3-5 组织架构补充说明

(一) 公司内部部门分工情况

本次年度信息同时列示了其部门职责，截至 2022 年末，东方金诚总部 19 个部门的职责分工情况详见下表：

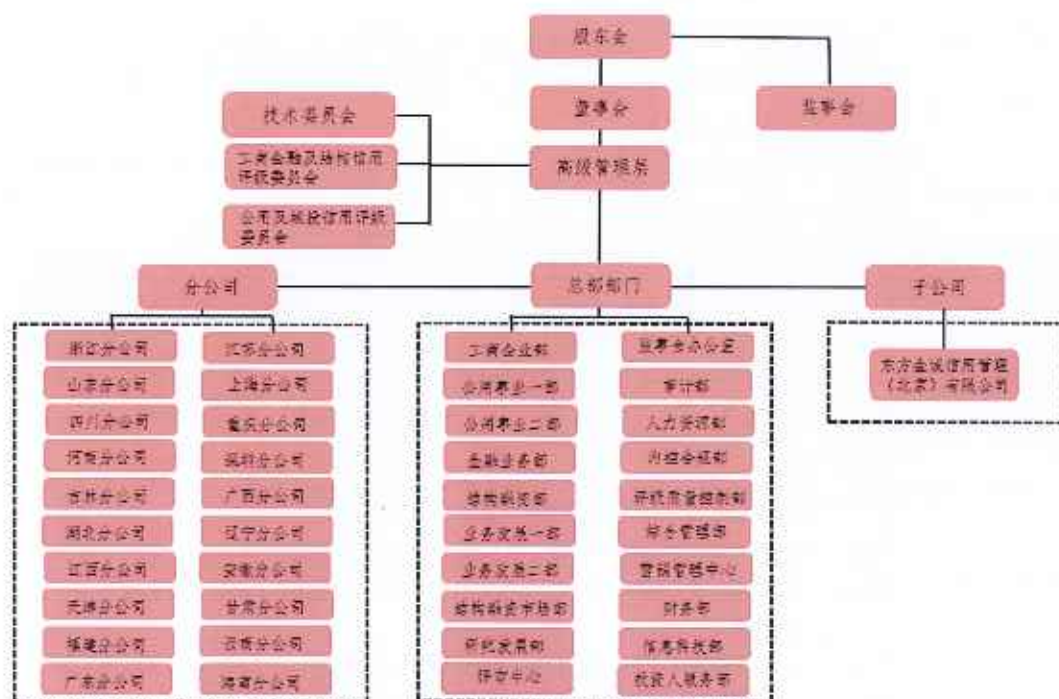
表 3-4：2022 年末东方金诚总部部门名录及其职责分工情况

部门名称	职责分工
工商企业部	负责公司工商企业类行业的资本市场评级作业。
公用事业一部	负责公司中部、西部地区城投企业及地方政府的资本市场评级作业。
公用事业二部	负责公司电力水务燃气行业、东部及东北部地区城投企业及地方政府的资本市场评级作业；负责公司信贷评级作业。
金融业务部	负责公司金融机构的资本市场评级作业。
结构融资部	负责公司结构化产品的评级作业。
研究发展部	负责宏观经济研究、债券市场信用风险研究及评级行业发展研究。
业务发展一部	负责公司资本市场评级业务拓展、市场信息统计及研究，主要负责部分地区信用评级业务的营销工作。
业务发展二部	负责公司资本市场评级业务拓展、市场信息统计及研究，主要负责部分地区信用评级业务的营销工作。
结构融资市场部	负责结构融资产品评级业务拓展、市场信息统计及研究。
评级质量控制部	负责统筹公司评级质量控制工作；对监管或客户等外部反馈及内部检查中发现的评级质量问题开展专项检查或调查；检查和监督公司评级体系的建设和运行情况、评级质量控制机制及质量标准的执行情况；评级项目提交评审会前的质量审核等工作；承担监管部门、行业自律组织、上级单位等要求的其他评级质量控制和风险管理等工作。
营销管理中心	负责牵头制订市场营销管理制度、市场人员管理制度、市场营销计划、市场营销策略、资本市场营销管理流程、建立全国性的资本市场营销网络、组织开展市场营销学习培训和经验交流活动等，以及公司客户服务相关工作、评级协议管理、业务信息内部统计等。
内控合规部	负责公司内部控制、合规管理体系的统筹规划和组织落实；持续关注、跟踪研究并及时传递法规政策变化和监管动态，提出相关建议；评级报告出具前对评级项目各业务流程的合规性进行审核；牵头各业务条线、各单位配合监管或行业自律组织的各项检查，督导各单位进行整改落实；对公司经营管理类及各业务条线制度规范进行合规性审查；监管信息的报备与披露；对员工进行法律合规培训；对利益冲突防范责任履职情况实施合规审查；评级业务合同和评级业务档案管理工作；承担监管部门、行业自律组织、上级单位等要求的其他法律、内控合规管理工作等。
审计部	负责公司内部审计相关工作。

综合管理部	负责公司的文秘、行政后勤管理、文书档案管理、品牌建设及宣传工作。
投资人服务部	建立、维护公司与投资人的关系，策划、组织开展面向投资人的活动，提高公司在投资人领域的品牌影响力；深度挖掘投资人除评级外的其他业务需求，牵头研发投资人服务产品方案并进行商业化推广；指导和协助各单位开展投资人服务论坛、研讨会等活动。
人力资源部	负责构建与公司战略发展相一致的人力资源管理体系，并制定相关规章制度；公司人事管理、薪酬考核、党务相关工作等。
监事会办公室	负责协助、配合监事会履行对董事会及其成员、经营管理层及其成员履职尽责情况的监督职能；落实监事会对公司业务经营、财务管理、风险管理等监督检查工作；组织监事履职考核评价工作等。
财务部	负责公司财务管理工作，制订各项财务管理政策和制度，并监督和执行。
信息科技部	负责信息系统及数据库的搭建与维护、电子办公设备的管理与维修等。

2023年2月份，经东方金诚党委会及2023年第二次董事会研究决定，对组织架构及部门设置进行了调整：东方金诚成立评审中心，负责项目评审会议的组织管理，牵头公司评级政策研究及重大评级项目的信用风险评估和决策建议等。本次公司总部部门设置调整后，东方金诚总部的部门数量增至20个。调整后的组织架构图如下：

图 3-3: 2023 年 2 月末组织架构图



调整后的部门名录及职责分工情况如下：

表 3-5: 2023 年 4 月末东方金诚总部部门名录及其职责分工情况

部门名称	职责分工
工商企业部	负责公司工商企业类行业的资本市场评级作业。
公用事业一部	负责公司中部、西部地区城投企业及地方政府的资本市场评级作业。

公用事业二部	负责公司电力水务燃气行业、东部及东北部地区城投企业及地方政府的资本市场评级作业；负责公司信贷评级作业。
金融业务部	负责公司金融机构的资本市场评级作业。
结构融资部	负责公司结构化产品的评级作业。
研究发展部	负责宏观经济研究、债券市场信用风险研究及评级行业发展研究。
业务发展一部	负责公司资本市场评级业务拓展、市场信息统计及研究，主要负责部分地区信用评级业务的市场营销工作。
业务发展二部	负责公司资本市场评级业务拓展、市场信息统计及研究，主要负责部分地区信用评级业务的市场营销工作。
结构融资市场部	负责结构融资产品评级业务拓展、市场信息统计及研究。
评级质量控制部	负责统筹公司评级质量控制工作；对监管或客户等外部反馈及内部检查中发现的评级质量问题开展专项检查或调查；检查和监督公司评级方法模型的建设和运行情况、评级质量控制机制及质量标准的执行情况；牵头组织公司评级业务质量检查工作；承担监管部门、行业自律组织、上级单位等要求的其他评级质量控制和风险管理等工作。
营销管理中心	负责牵头制订市场营销管理制度、市场人员管理制度、市场营销计划、市场营销策略、资本市场营销管理流程、组织开展市场营销学习培训和经验交流活动等，以及公司客户服务相关工作、评级协议管理、业务信息内部统计等。
内控合规部	负责公司内部控制、合规和操作风险管理体系的统筹规划和组织落实；持续关注、跟踪研究并及时传递法规政策变化和监管动态，提出相关建议；评级报告出具前对评级项目各业务流程的合规性进行审核；牵头各业务条线、各单位配合监管或行业自律组织的各项检查，督导各单位进行整改落实；对公司经营管理类及各业务条线制度规范进行合规性审查；监管信息的报备与披露；负责公司法律事务相关工作，对员工进行法律合规培训；对利益冲突防范责任履职情况实施合规审查；评级业务合同和评级业务档案管理工作；承担监管部门、行业自律组织、上级单位等要求的其他法律、内控合规管理工作等。
审计部	负责公司内部审计相关工作。
综合管理部	负责公司的文秘、行政后勤管理、文书档案管理、品牌建设及宣传工作。
投资人服务部	负责拟订公司投资人服务计划并推进实施；建立、维护公司与投资人的关系，策划、组织开展面向投资人的活动；负责投资人的调研与回访，组织宣传公司评级技术发展等。
人力资源部	负责编制公司人力资源战略规划，制定公司人力资源管理及激励约束管理制度；公司人事管理、薪酬考核、党务相关工作等。
监事会办公室	负责协助、配合监事会履行对董事会及其成员、经营管理层及其成员履职尽责情况的监督职能；落实监事会对公司业务经营、财务管理、风险管理等监督检查工作；组织监事履职考核评价工作等。
财务部	负责公司财务管理工作，制订各项财务管理政策和制度，并监督和执行。
信息科技部	负责信息系统的搭建与维护、电子办公设备的采购与管理；公司信息系统安全管理工作等。
评审中心	负责项目评审会议的组织和管理；项目评审环节的合规和质量控制；牵头重大评级项目的信用风险评估和决策建议；牵头组织公司评级政策研究；就评级政策、信用评级结果和相关评级技术进行解释、沟通和交流等。

（二）员工职位序列设置情况

为体现岗位责任及岗位所需知识技术含量、劳动量、劳动复杂程度及岗位价值贡献情况的差异，东方金诚分别设立了高管序列、中层序列、作业序列、市场序列、职能序列等五个职位序列，每个职位序列设置不同层级的岗位。具体情况如下表：

表 3-6：东方金诚员工职位序列设置情况

序号	序列	岗位
1	高管序列	董事长
2		总经理
3		监事长
4		副总经理（首席评级总监、评级总监）
5		总经理助理（财务总监、副总监）
6	中层序列	大区总经理
7		部门总经理
8		部门副总经理、技术总监、技术副总监
9		部门助理总经理
10	作业序列	首席分析师
11		资深分析师
12		高级分析师
13		分析师
14		助理分析师
15	市场序列	资深项目经理
16		高级项目经理
17		项目经理
18		助理项目经理
19	职能序列	资深经理
20		高级经理
21		经理
22		助理经理

（三）重要岗位情况说明

1. 公司治理层

（1）股东会

公司股东会由股东中国东方资产管理股份有限公司、华熙昕宇投资有限公司、王艺和邦信资产管理有限公司组成，除履行股东权力外，根据公司章程授权董事会全权负责公司管理。股东及其人员不参与信用评级相关政策、技术及制度的制定和实施，不干涉或参与信用评级机构的业务开展及评级决策。公司股东不得委派人员担任评级总监、信用评级委员会主任等关键评级管理岗位。截至目前，

未出现过股东违背公司章程的情形。

（2）董事会

董事会对股东会负责，负责公司的经营管理等工作。截至 2022 年末，东方金诚董事会由崔磊（董事长）、张晟、潘国庆、王琦和于静构成，公司全体董事按照公司章程行使董事权力，董事会根据公司章程授权高级管理层负责日常经营管理。

（3）监事会

监事会根据公司章程履行监督董事会、高级管理层的职责。截至 2022 年末，东方金诚监事会由监事李健、监事潘超构成，公司全体监事按照公司章程履行监事会职责，对高级管理层和公司运营进行监督。

（4）高级管理层

1) 公司设立总经理一名。

公司总经理负责公司经营管理全面工作。副总经理（主持工作）张晟 2022 年分工无调整，代为履行总经理职责，分管业务发展一部、业务发展二部、结构融资市场部、营销管理中心和分公司的信用评级业务市场营销管理工作，同时担任技术委员会主任。2023 年 1 月张晟担任公司总经理。

2) 公司设立副总经理三名。

副总经理郦江辉 2022 年分工无调整，分管子公司东方金诚信用管理（北京）有限公司。

副总经理杨文捷 2022 年分工无调整，分管综合管理部、投资人服务部³、研究发展部，同时担任公司第一新闻发言人。

副总经理吴新跃 2022 年分工无调整，分管信息科技部。

3) 公司设立评级总监两名。

首席评级总监裴永刚 2022 年分工无调整，担任公用及城投信用评级委员会⁴主任，主持该委员会的日常工作；担任技术委员会副主任。

评级总监刚猛 2022 年分工无调整，分管评级作业部门，负责其人才队伍建设、项目作业管理、部门科研等工作；担任技术委员会副主任。

两名评级总监作为技术委员会副主任和信评委主任或委员，履行在相关委员会的相应职责。两名评级总监不在评级作业部门和市场部门任职，也非股东派出

³ 2022 年 4 月，原品牌建设与投资人服务部更名为投资人服务部

⁴ 2022 年 4 月，原公用及非标信用评级委员会更名为公用及城投信用评级委员会

的代表。

4) 公司设立副总监两名。

副总监程春曙 2022 年分工无调整，担任工商、金融及结构信用评级委员会主任，主持该委员会的日常工作；担任技术委员会副主任。

副总监俞春江 2022 年分工无调整，分管内控合规部、评级质量控制部，担任公司信息披露负责人和技术委员副主任。

2. 技术委员会

(1) 技术委员会的职责。技术委员会主要负责审议评级体系相关的制度与政策文件专业技术发展规划和重点工作，评审专业技术成果和研究成果等。

(2) 技术委员会的构成。技术委员会由主任委员、副主任委员、委员和秘书构成。2022 年度，主任委员由张晟担任，副主任委员和委员由技术委员会主任在评级总监、副总监、评级作业部门和研究部门经理室成员、首席分析师及以上人员中提名，并由公司办公会决定。截至 2023 年 4 月技术委员会共有委员 17 名，与去年同期持平。技术委员会委员在利益冲突防范和防火墙机制方面的要求与信评委委员相同。秘书负责会务组织工作，不具有投票权，对评级业务无重大影响。

(3) 对技术委员会的监督。公司技术委员会作出的评级技术决定不得涉及或干预信评委对具体项目的信用等级评定。监事会、内控合规部和公司纪委对技术委员会分别实施监事会监督、合规审查和廉洁从业监督。

3. 信用评级委员会

(1) 信评委的职责。信评委主要负责审核确定信用等级，维持、调整、终止、撤销评级。信评委是公司信用等级评定的最高决策机构，在信用等级评定方面不受任何机构和个人的影响，委员独立发表评审意见。

(2) 信评委的构成。公司各信评委均由主任、副主任、委员和秘书构成。

4. 评级作业部门和研究发展部

评级作业部门主要负责评级作业和行业研究。

研究发展部的负责境外政府类发行人的熊猫债评级。

资深分析师和高级分析师主要负责本部门的研究工作，并作为二审人员参与评级报告的审核。

资深分析师和高级分析师仅对自身参与审核的项目具有信用等级建议审核权，并在参与评审会时履行表决权，在评级政策方面无特殊权限。

分析师和助理分析师是本部门的评级作业人员和行业研究人员。担任项目组长的分析师对自身参与的评级项目具有信用等级建议权；担任信评委委员的分析师，可参与对自身参与项目以外评级项目的评审投票。

5. 投资人服务部

投资人服务部主要负责与投资人开展技术交流，不参与评级项目承揽和作业。

6. 内控合规部

内控合规部负责公司的合规管理事宜，对公司合规主管领导直接负责，合规管理工作不受董事、监事和其他高级管理人员以及其他任何部门的干预。内控合规部对评级业务相关管理制度进行合规审查和执行监督；对评级项目的合规性进行审核。

7. 市场部门和分公司

市场部门和分公司主要负责业务拓展和客户服务，市场人员不得担任评级分析师参与评级作业，也不得担任信评委委员和技术委员会委员。

东方金诚评级过程及评级方法

(R-4)

R-4-1 东方金诚评级业务相关制度

(一) 公司评级业务制度体系

东方金诚建立了根据监管规定变化、公司业务开展需求及内外部合规检查情况适时更新制度的机制，不断完善相关规章制度。2022 年公司完成修订并发布 10 项与作业直接相关的评级业务制度，包括：《东方金诚评级从业人员培训管理办法》《东方金诚终止评级制度》《东方金诚信用评级数据库管理制度》《东方金诚评级信息系统管理制度》《东方金诚新业务评估制度》《东方金诚评级业务尽职调查制度》《东方金诚评级方法模型管理办法》《东方金诚评级结果质量检验办法》《东方金诚信用评级报告规范》《东方金诚评级报告撰写与审核制度》。此外，鉴于《东方金诚技术委员会工作规则》中技术委员会涉及评级业务的条款已在公司《东方金诚评级方法模型管理办法》《东方金诚评级结果质量检验办法》等评级业务内部控制与管理制度中予以规定，为进一步优化公司制度体系，公司于 2022 年 12 月废止了《东方金诚技术委员会工作规则》。以上制度的调整对公司评级业务无影响。

此外，公司于 2023 年 2 月废止了《东方金诚公开评级资料使用办法》和《东方金诚评级质量控制制度》2 项评级业务及内部控制制度。

关于 2022 年以来制度的修订原因、内容以及对评级业务或评级结果的影响等情况分别详见附表 1 和附表 2，并可通过北金所官网“信息披露>信用评级业务信息披露>专项信息披露表>重大事项报告”栏目和公司官网“信息披露>信用评级业务信息披露>专项信息>重大事项公告”栏目查看，具体网址链接如下：

表 4-1：东方金诚评级业务制度体系变动情况说明

版本及时间	北金所官网	公司官网
评级业务制度	#	https://www.dfratings.com/index.php?g=&m=lists&a=lists&id=119&p=1
评级业务内部控制与管理制度	#	https://www.dfratings.com/index.php?g=&m=lists&a=lists&id=119&p=1

截至 2023 年 4 月，公司现行的评级业务制度体系包括评级业务系列制度和评级业务内部控制与管理系列制度等共计 29 项制度。

公司的评级业务管理系列制度涵盖了整个评级业务流程的各个环节，包括《东方金诚评级业务承揽管理制度》《东方金诚信用评级项目作业流程管理规定》

《东方金诚委托评级项目组管理制度》《东方金诚评级业务尽职调查制度》《东方金诚评级报告撰写与审核制度》《东方金诚信用评级委员会制度》《东方金诚复评制度》《东方金诚评级结果公布制度》《东方金诚跟踪评级制度》《东方金诚终止评级制度》《东方金诚评级项目档案管理制度》《东方金诚评级方法模型管理办法》《东方金诚主动评级业务管理办法》《东方金诚信用评级报告规范》等 14 项制度。

公司的评级业务内部控制与管理系列制度包括《东方金诚利益冲突管理制度》《东方金诚评级业务回避制度》《东方金诚评级业务防火墙制度》《东方金诚非公开评级信息管理办法》《东方金诚评级业务信息报备与披露事务管理制度》《东方金诚新业务评估制度》《东方金诚评级结果质量检验办法》《东方金诚合规管理制度》《东方金诚评级业务信息保密制度》《东方金诚评级信息管理制度》《东方金诚信用评级数据库管理制度》《东方金诚评级信息系统管理制度》《东方金诚评级执业行为守则》《东方金诚评级从业人员培训管理办法》《东方金诚投诉处理制度》等 15 项制度。

上述制度详见附件 1，并可通过北金所官网“信息披露>信用评级业务信息披露>基础信息>评级业务制度/内部控制和管理制度”栏目、公司官网“信息披露>评级相关制度>内控制度/业务制度”栏目或“信息披露>信用评级业务信息披露>基础信息>评级业务制度/内部控制和管理制度”栏目查看，具体网址链接如下：

表 4-2：东方金诚已披露的评级业务制度和评级业务内部控制与管理制

版本及时间	北金所官网	公司官网
评级业务制度	https://www.cfai.cn/xxpl/xxpj/jcxx/pjywd.html#	https://www.dfratings.com/index.php?g-Portal&m-Lists&a-lists&id=64
评级业务内部控制与管理制	https://www.cfai.cn/xxpl/xxpj/jcxx/nbkzhglzd.html#	https://www.dfratings.com/index.php?g-Portal&m-Lists&a-lists&id=63

注：因公司官网“信息披露>信用评级业务信息披露>基础信息>评级业务制度/内部控制和管理制度”栏目链接较多且与北金所官网和公司官网“信息披露>评级相关制度>内控制度/业务制度”栏目披露的信息一致，故此处不予重复列示。

（二）评级业务重要环节相关制度

东方金诚建立了较为完备的评级业务制度体系，涵盖了评级业务的各个重要环节。本次年度更新根据 2022 年公司对评级业务制度及评级内部控制制度的修订情况调整了部分制度的基本内容。具体如下：

表 4-3：东方金诚评级业务重要环节相关制度

业务环节名称	制度名称	基本内容
--------	------	------

评级业务承揽	东方金诚评级业务承揽管理制度	明确了公司评级业务的项目调研、客户信息管理、承揽立项、评级合同签署与回收、评级作业派单、禁止行为和责任追究等要求。
评级协议签署		
评级作业立项		
评级项目组组建	东方金诚委托评级项目组管理制度	明确了委托评级项目组的组成和职责、组建和调整、利益冲突防范和轮换、项目组解散及责任追究等相关要求。
尽职调查	东方金诚评级业务尽职调查制度	对委托评级项目尽职调查的工作职责分工、评级工作计划、实地调查访谈、非实地调查访谈、工作纪律及责任追究等方面作出了规定。
信息收集	东方金诚评级信息管理制度	《东方金诚评级信息管理制度》对评级信息的采集、加工等做出了规定，要求公司及公司所有员工均应对受评对象的商业秘密、涉及人员的隐私和约定的不可公开信息保密。
报告撰写	东方金诚评级报告撰写与审核制度	明确了委托评级、跟踪评级、数据更新和重出过程中所形成的信用评级报告和评级公告的撰写、审核及签发等环节的相关要求。
报告审核		
评审	东方金诚信用评级委员会制度	规定了信评委的组成及人员、信评委及相关人员职责、信评委工作程序和议事规则以及信评委工作纪律和问责情形。
评审后修改与征求意见	东方金诚信用评级项目作业流程管理规定	本制度明确“项目组应根据信评委意见修改信用评级报告，三审人员负责对信评委修改意见的落实情况进行审核。评级结果确定后，项目组应当将等级评定结果告知评级委托方或受评对象，评级委托方或受评对象应当在监管规定期限内反馈意见。”
复评（或有）	东方金诚复评制度	对复评申请、复评程序、复评的存档与报备作出了规定。
跟踪评级	东方金诚跟踪评级制度	明确了委托评级项目跟踪评级作业的一般要求，以及定期跟踪评级和不定期跟踪评级作业的相关规定。
评级结果公布	东方金诚评级结果公布制度	对评级结果公布的职责分工与程序、规定公布项目评级结果的发布、约定公布项目评级结果的发布作出了规定。
	东方金诚评级业务信息报备与披露事务管理制度	对评级业务信息的报备和披露内容、渠道和范围、组织设置与分工、流程和工作要求、处分与责任追究等方面作出了规定。
终止评级	东方金诚终止评级制度	对终止评级的触发条件、职责和分工、信息报备与披露等事项作出了规定。
项目存档	东方金诚评级项目档案管理制度	对评级档案的职责分工、收集和整理、审核、归档、使用、日常维护和销毁等事项作出了规定。
各基本环节	东方金诚信用评级项目作业流程管理规定	规定了信用评级项目作业流程细分为初始评级作业流程、跟踪评级作业流程、数据更新作业流程、重出和更正作业流程四大类。初始评级作业流程的基本环节主要包括：评级准备、尽职调查、报

		告撰写与审核、等级评定、等级告知与复评（如有）、报告签发与出具、评级结果公布、资料存档及项目结项等。
--	--	--

除上表列示的制度外，公司制定的一些制度涉及从项目承揽直至项目存档等多个业务环节，详见下表：

表 4-4：东方金诚涉及多个评级业务环节的相关制度

制度名称	基本内容
东方金诚利益冲突管理制度	对应防范的利益冲突情形、利益冲突管理机制、利益冲突文件的存档、报备与披露以及利益冲突责任追究等事项作出了规定。
东方金诚评级业务回避制度	对回避的定义、应予以回避的情形、回避事项的检查等内容进行了明确。
东方金诚评级业务防火墙制度	对防火墙的设置原则、不同职能岗位人员适用的防火墙情形、防火墙设置和执行情况的审查、防火墙隔离效力的评估等事项进行了明确。
东方金诚非公开评级信息管理办法	对非公开评级信息的定义，以及在评级作业过程中和信用等级评定后的评级信息使用与发布等事项作出了规定。
东方金诚合规管理制度	对合规管理的定义及原则、组织设置与职责、合规审核、合规检查、合规报告、合规工作档案管理、合规工作考核与奖惩等方面作出了规定。
东方金诚评级业务信息保密制度	明确了保密信息的内容和信息保密措施，要求公司所有与评级业务相关的人员对于在开展评级业务活动中知悉的国家秘密、商业秘密、涉及个人的隐私和约定的不可公开信息，应当依法履行保密义务，不得利用相关信息为任何机构或个人谋取不正当利益。
东方金诚评级执业行为守则	对评级从业人员的执业行为基本准则、禁止性行为、不当行为和人员的管理等方面作出了规定。

R-4-2 东方金诚评级方法与模型

（一）评级方法体系

2022 年，东方金诚持续修订评级方法和模型，进一步完善评级技术规范，并根据人民银行等五部门《关于促进债券市场信用评级行业健康发展的通知》（以下简称《通知》）的要求积极开展各行业“BCA+外部支持”评级方法模型的开发工作以进一步加强评级方法体系建设。

2022 年，公司对传媒、旅游、有色金属、食品饮料、港口等 35 个行业企业的信用评级方法及模型进行了修订，并于 2022 年 8 月对外披露；新增工商企业（通用）信用评级方法及模型，并于 2022 年 8 月对外披露；新增财产保险公司信用评级方法及模型，于 2022 年 11 月对外披露。

2023 年，公司拟进一步完善评级方法体系建设，持续进行评级方法及模型的质量评估和验证，提升评级模型的准确性，不断完善评级方法体系建设。

前述修订和新增的信用评级方法及模型可通过下表中的链接查看：

图表 1：2022 年东方金诚修订和新增的评级方法及模型

分行业评级方法及模型			
序号	评级方法及模型名称	适用行业或主体	公司官网披露链接
1	建筑企业信用评级方法及模型 (RTFC011202208)	建筑业	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2653
2	农林牧渔企业信用评级方法及模型 (RTFC022202208)	农林牧渔	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2667
3	煤炭企业信用评级方法及模型 (RTFC002202208)	煤炭	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2649
4	钢铁企业信用评级方法及模型 (RTFC001202208)	钢铁	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2655
5	有色金属企业信用评级方法及模型 (RTFC003202208)	有色金属	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2668
6	医药制造企业信用评级方法及模型 (RTFC020202208)	医药制造	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2666
7	港口企业信用评级方法及模型 (RTFC014202208)	港口	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2665
8	房地产企业信用评级方法及模型 (RTFC010202208)	房地产	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2654
9	重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007202208)	重型装备	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2661
10	零售企业信用评级方法及模型 (RTFC024202208)	零售企业	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2658
11	电气设备企业信用评级方法及模型	电气设备	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2658

	(RTFC009202208)		=portal&m=lists&a=view&aid=2662
12	高速公路企业信用评级方法及模型 (RTFC023202208)	高速公路	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2651
13	机场企业信用评级方法及模型 (RTFC016202208)	机场	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2652
14	汽车零部件企业信用评级方法及模型 (RTFC026202208)	汽车零部件	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2657
15	汽车整车制造企业信用评级方法及模型 (RTFC008202208)	汽车整车制造	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2656
16	食品饮料企业信用评级方法及模型 (RTFC005202208)	食品饮料	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2669
17	化工企业信用评级方法及模型 (RTFC004202208)	化工	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2659
18	传媒企业信用评级方法及模型 (RTFC013202208)	传媒	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2670
19	旅游企业信用评级方法及模型 (RTFC017202208)	旅游	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2671
20	航空运输企业信用评级方法及模型 (RTFC025202208)	航空运输	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2660
21	贸易企业信用评级方法及模型 (RTFC018202208)	贸易	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2663
22	造纸和纸制品企业信用评级方法及模型 (RTFC021202208)	造纸和纸制品	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2650
23	信息技术企业信用评级方法及模型 (RTFC012202208)	信息技术	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2664
24	地方政府信用评级方法及模型 (RTFL001202208)	地方政府	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2673
25	城市基础设施建设企业信用评级方法及模型 (RTFU002202208)	城市基础设施建设	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2672
26	电力企业信用评级方法及模型 (RTFU004202208)	电力	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2674
27	公用事业企业（通用）信用评级方法及模型 (RTFU006202208)	公用事业	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2677
28	燃气企业信用评级方法及模型 (RTFU003202208)	燃气	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2676
29	水务企业信用评级方法及模型 (RTFU005202208)	水务	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2675
30	担保公司信用评级方法及模型 (RTFF002202208)	担保公司	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2683
31	证券公司信用评级方法及模型 (RTFF003202208)	证券公司	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2678
32	融资租赁公司信用评级方法及模型	融资租赁	https://www.dfratings.com/index.php?g

	(RTFF004202208)		=portal&m=lists&a=view&aid=2681
33	商业银行信用评级方法及模型 (RTFF001202208)	商业银行	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2679
34	金融投资企业信用评级方法及模型 (RTFF005202208)	金融投资企业	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2680
35	人身保险公司信用评级方法及模型 (RTFF006202208)	人身保险公司	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2682
36	财产保险公司信用评级方法及模型 (RTFF007202211)	财产保险	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2791
37	工商企业（通用）信用评级方法及模型 (RTFC027202208)	工商企业（通用）	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2648

注：北金所官网的披露链接不再重复列示。

截至 2022 年末，东方金诚的评级方法体系主要由 43 个分行业评级方法及模型和 15 个分产品评级方法及模型构成，涵盖当前公司承做的所有评级业务类型，详见下表：

图表 2：截至 2022 年末东方金诚已披露的评级方法及模型

分行业评级方法及模型			
序号	评级方法及模型名称	适用行业或主体	公司官网披露链接
1	建筑企业信用评级方法及模型 (RTFC011202208)	建筑业	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2653
2	农林牧渔企业信用评级方法及模型 (RTFC022202208)	农林牧渔	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2667
3	煤炭企业信用评级方法及模型 (RTFC002202208)	煤炭	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2649
4	钢铁企业信用评级方法及模型 (RTFC001202208)	钢铁	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2655
5	有色金属企业信用评级方法及模型 (RTFC003202208)	有色金属	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2668
6	医药制造企业信用评级方法及模型 (RTFC020202208)	医药制造	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2666
7	港口企业信用评级方法及模型 (RTFC014202208)	港口	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2665
8	房地产企业信用评级方法及模型 (RTFC010202208)	房地产	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2654
9	重型装备制造企业信用评级方法及模型 (RTFC007202208)	重型装备	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2661
10	零售企业信用评级方法及模型 (RTFC024202208)	零售企业	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2658
11	电气设备企业信用评级方法及模型 (RTFC009202208)	电气设备	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2662
12	高速公路企业信用评级方法及模型	高速公路	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2662

	(RTFC023202208)		=portal&m=lists&a=view&aid=2651
13	机场企业信用评级方法及模型 (RTFC016202208)	机场	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2652
14	汽车零部件企业信用评级方法及模型 (RTFC026202208)	汽车零部件	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2657
15	汽车整车制造企业信用评级方法及模型 (RTFC008202208)	汽车整车制造	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2656
16	食品饮料企业信用评级方法及模型 (RTFC005202208)	食品饮料	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2669
17	化工企业信用评级方法及模型 (RTFC004202208)	化工	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2659
18	传媒企业信用评级方法及模型 (RTFC013202208)	传媒	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2670
19	旅游企业信用评级方法及模型 (RTFC017202208)	旅游	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2671
20	航空运输企业信用评级方法及模型 (RTFC025202208)	航空运输	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2660
21	贸易企业信用评级方法及模型 (RTFC018202208)	贸易	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2663
22	造纸和纸制品企业信用评级方法及模型 (RTFC021202208)	造纸和纸制品	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2650
23	信息技术企业信用评级方法及模型 (RTFC012202208)	信息技术	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2664
24	地方政府信用评级方法及模型 (RTFL001202208)	地方政府	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2673
25	城市基础设施建设企业信用评级方法及模型 (RTFU002202208)	城市基础设施建设	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2672
26	电力企业信用评级方法及模型 (RTFU004202208)	电力	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2674
27	公用事业企业（通用）信用评级方法及模型 (RTFU006202208)	公用事业	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2677
28	燃气企业信用评级方法及模型 (RTFU003202208)	燃气	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2676
29	水务企业信用评级方法及模型 (RTFU005202208)	水务	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2675
30	担保公司信用评级方法及模型 (RTFF002202208)	担保公司	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2683
31	证券公司信用评级方法及模型 (RTFF003202208)	证券公司	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2678
32	融资租赁公司信用评级方法及模型 (RTFF004202208)	融资租赁	https://www.dfratings.com/index.php?g =portal&m=lists&a=view&aid=2681
33	商业银行信用评级方法及模型	商业银行	https://www.dfratings.com/index.php?g

	(RTTF001202208)		=portal&m=lists&a=view&aid=2679
34	金融投资企业信用评级方法及模型 (RTTF005202208)	金融投资企业	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2680
35	人身保险公司信用评级方法及模型 (RTTF006202208)	人身保险公司	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2682
36	财产保险公司信用评级方法及模型 (RTTF007202211)	财产保险	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2791
37	工商企业(通用)信用评级方法及模型(RTFC027202208)	工商企业(通用)	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2648
38	保险公司信用评级方法	保险公司	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=594
39	企业集团财务公司信用评级方法	财务公司	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=598
40	小额贷款公司信用评级方法	小额贷款公司	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=602
41	资产管理公司信用评级方法	资产管理公司	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=600
42	境外机构评级方法, 包括: (1) 熊猫债评级方法——框架篇 (2) 熊猫债评级方法——主权政府篇 (3) 熊猫债评级方法——境外地方政府篇 (4) GC panda bond Method	主权政府和境外地方政府	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=625
43	主权信用评级方法	全球各国中央政府和特定具有高度自治权的区域性政府	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=1272
分产品评级方法及模型			
序号	评级方法及模型名称	适用产品	公司官网披露链接
1	工商企业信用评级方法	企业债券、公司债券、可转换公司债券、中期票据、短期融资券、超短期融资券、集合票据、集合债券等各类债务融资工具	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=505
2	永续债信用评级方法	永续债	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=631
3	优先股信用评级方法	优先股	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=632
4	资产支持专项计划资产支持证券信用评级方法	资产支持专项计划 资产支持证券	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=611
5	个人消费贷款结构化产品信用评级	个人消费贷款资产	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=611

	方法及模型	支持证券	portal&m=lists&a=view&aid=1194
6	不良贷款资产证券化（对公类）信用评级方法及模型	不良对公贷款的证券化产品	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=1372
7	不良贷款资产证券化（零售类）信用评级方法及模型	个人消费贷款、信用卡贷款、房屋抵押贷款、个人小额经营贷款等零售类不良贷款的证券化产品	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=1373
8	公司贷款资产支持证券（CLO）信用评级方法及模型	公司贷款资产支持证券	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=618
9	个人住房抵押贷款证券化产品信用评级方法及模型	个人住房抵押贷款证券化产品	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=699
10	非金融企业资产支持票据（债权类）信用评级方法及模型	非金融企业资产支持票据（债权类）	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=1827
11	非金融企业资产支持票据（收益权类）信用评级方法及模型	非金融企业资产支持票据（收益权类）	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=700
12	境外机构在境内发行人民币债券信用评级方法	熊猫债	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=626
13	自然环境信用分析框架暨绿色债券信用评级方法	绿色债券	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=630
14	非标准化融资产品信用评级方法	标准化债权类资产之外的，且未满足“等分化，可交易”、“信息披露充分”、“集中登记，独立托管”等标准化债权类资产认定标准的，非结构化的债权融资类金融产品	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=1374
15	标准化票据信用评级方法	中国人民银行《标准化票据管理办法》规定的标准化票据产品	https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=1872

（二）评级模型与关键假设

东方金诚依据公司评级概念框架等评级技术文件、各行业的行业信用风险特征及变动趋势综合确定各行业评级方法模型的风险因素。参考风险因素包括但不限于：（1）宏观经济和区域发展因素；（2）行业和市场因素；（3）公司规模、市场地位、盈利能力、运营效率等经营因素；（4）债务负担与保障程度等财务实力因素；（5）公司治理与发展战略因素；（6）财务信息质量；（7）流动性；（8）外部支持；（9）主体信用记录等偿债意愿因素。

东方金诚的评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分，个体信用状况包括基础评分和其他调整因素。个体信用状况由基础评分和调整项组成，其中基础

评分主要从企业规模、市场竞争力、盈利能力、债务负担和保障程度等四个方面对受评对象表现进行评分，在基础评分基础上结合财务弹性、ESG及其他等评级调整因素评定个体信用状况；在个体信用状况基础上，根据外部支持方的支持能力和支持意愿评价结果综合确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

在评级概念框架的基础上根据不同行业的风险特征选取风险因素和评级指标，并根据指标的特性选取部分指标纳入基础评分模型，部分指标纳入其他调整因素。需要说明的是，由于影响受评企业信用风险变化的因素众多且存在动态变化，纳入方法及模型的指标通常仅覆盖了关键评级因素和主要指标，并未能穷尽所有判断企业信用风险的影响因素。

评级指标权重的确定方面，东方金诚主要采用了统计分析和专家经验相结合的方法。基于对样本企业的统计分析，结合有多年评级经验的分析师和评级专家的经验判断，确定初始评级指标权重，并进行一致性检验和其他有效性检验。通过检验后，初步确定权重范围，经专家讨论后最终确定各项指标权重。需要说明的是，方法及模型包括了东方金诚对该行业企业信用风险评估时通常最重要的评级要素，评级模型各指标的权重为通常情况下东方金诚认为该指标在评估信用风险中的重要性，但实际重要性可能因个体差异及外部环境等差异而不完全固定。

因此，在模型使用过程中，一般情况下会应用二级指标的近两年及未来一期预测值数据进行测算，各年数据相应赋予40%、40%和20%的权重，但如果如果有足够理由认为按该权重比例的估计不能较好反映二级指标的预测值，信评委可对各年权重进行调整；公司评级方法及模型工作组还将定期或不定期评估评级方法及模型的表现，对方法及模型进行相应优化调整，同时测试和检验评级方法及模型调整对信用评级结果的影响。

东方金诚行业评级模型生成评级结果分为两个阶段：第一，通过基础评分模型产生基础评分结果，在纳入其他调整因素后产生个体信用结果，在个体信用状况基础上，根据外部支持方的支持能力和支持意愿评价结果综合确定外部支持对受评主体信用等级的影响；第二，信评委对评级假设、评级模型适用性、评级指标取值、评级模型输出结果进行评审，并通过投票评定最终信用评级结果。最终信用评级结果与评级模型结果可能存在一定差异。

2022年，公司按照《通知》要求对已有评级方法及模型进行了评估和验证，并对涉及35个行业的评级方法及模型进行了修订，同时新增2个行业。上述评级方法及模型的完整版可通过图表1和图表2中的链接查看。以下主要列示评级

关键假设、评级要素、评级模型指标的权重、阈值及评分标准等要点。

除地方政府类评级和结构融资产品评级外，工商企业、城投企业、公用事业企业、金融企业的评级关键假设如下：

（1）持续经营假设

东方金诚通常假定受评主体处于持续经营状态，即受评主体在可以预见的将来有能力将现有生产经营活动持续下去，在此基础上进行相应的评级分析或预测。如受评主体出现破产清算、受到重大监管处罚、连续亏损、债务大幅上升、流动性枯竭等可能导致其持续经营能力产生重大疑虑的情形，东方金诚将改用非持续经营假设对评级分析或预测进行相应调整。

（2）企业业务结构相对稳定假设

东方金诚通常假定预测期内受评主体的业务结构与历史期相比没有结构性变化，因而基于受评主体的历史数据以及业务的自然增长特性，做出相应评级分析或预测。当受评主体出现实际控制人变更、并购重组、发展战略重大调整、重大资产划出或者划入等结构性变化从而导致主营业务类型、业务模式、盈利模式等可能发生重大变化时，东方金诚将基于新的业务结构对评级分析或预测做出必要调整。

（3）治理和数据可靠性假设

东方金诚通常假定受评主体的治理机制足以保障其提供的数据是可以合理信赖的，因而引用受评主体提供的数据进行评级分析和预测。但如受评主体频繁更换审计机构、财务报表被审计机构出具否定意见或无法表示意见、公司治理和信息披露方面曾受到监管部门或自律机构处罚、引发了相关诉讼、经营或财务数据明显异常等合理怀疑情形，东方金诚将对已由其他中介服务机构出具专业意见的数据进行一般注意义务项下的审慎核查评估，对无其他中介服务机构出具专业意见的重要数据进行特别注意义务项下的核查评估，并根据核查评估结果，对相应数据进行必要的独立计算、调整，或终止评级。

不同行业企业的评级要素、评级模型指标的权重、阈值及评分标准等，主要列示如下：

1. 工商企业评级模型

东方金诚工商企业受评对象评级模型等级是在基础评分基础上结合财务弹性、ESG 及其他等评级调整因素评定个体信用状况；在个体信用状况基础上，根据外部支持方的支持能力和支持意愿评价结果综合确定对外部支持的影响。最终

由信用评级委员会参考评级模型结果综合分析后以投票形式最终评定。

(1) 房地产企业评级模型

东方金诚对房地产企业信用评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用状况

图表 3：房地产企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	25%	资产总额（亿元）	12.5%
		合同销售金额（亿元）	12.5%
市场竞争力	17%	土储竞争力	8.5%
		土储充足率（倍）	8.5%
盈利能力和运营效率	20%	合同负债（或预收款项）/营业收入（倍）	6.0%
		净利润（亿元）	10.0%
		存货周转率（次）	4.0%
债务负担和保障程度	38%	净负债率（%）	7.0%
		剔除预收款后的资产负债率（%）	10.0%
		货币资金/短期有息债务（倍）	8.0%
		EBITDA 利息倍数（倍）	8.0%
		全部债务/销售商品、提供劳务收到的现金（倍）	5.0%

注：新会计准则下，房屋预售款等预收款项重分类至“合同负债”科目。

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 4：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产总额（亿元）	$X \geq 8000$	$2000 \leq X < 8000$	$520 \leq X < 2000$	$130 \leq X < 520$	$25 \leq X < 130$	$5 \leq X < 25$	$2 \leq X < 5$	$X < 2$
合同销售金额（亿元）	$X \geq 2500$	$680 \leq X < 2500$	$150 \leq X < 680$	$50 \leq X < 150$	$15 \leq X < 50$	$3 \leq X < 15$	$1 \leq X < 3$	$X < 1$

图表 5：市场竞争力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
土储竞争力	$X \geq 100$	$80 \leq X < 100$	$60 \leq X < 80$	$45 \leq X < 60$	$30 \leq X < 45$	$15 \leq X < 30$	$0 \leq X < 15$	$X < 0$
土储充足率（倍）	$X \geq 6.0$	$3.2 \leq X < 6.0$	$2.0 \leq X < 3.2$	$1.0 \leq X < 2.0$	$0.7 \leq X < 1.0$	$0.5 \leq X < 0.7$	$0.3 \leq X < 0.5$	$X < 0.3$

图表 6：盈利能力和运营效率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
合同负债/营业收入（倍）	$X \geq 2.0$	$1.3 \leq X < 2.0$	$0.8 \leq X < 1.3$	$0.5 \leq X < 0.8$	$0.2 \leq X < 0.5$	$0.1 \leq X < 0.2$	$0.01 \leq X < 0.1$	$X < 0.01$
净利润（亿元）	$X \geq 150$	$22 \leq X < 150$	$5 \leq X < 22$	$1.5 \leq X < 5$	$0 \leq X < 1.5$	$-2.5 \leq X < 0$	$-7 \leq X < -2.5$	$X < -7$
存货周转率（次）	$X \geq 0.5$	$0.35 \leq X < 0.5$	$0.25 \leq X < 0.35$	$0.15 \leq X < 0.25$	$0.1 \leq X < 0.15$	$0.05 \leq X < 0.1$	$0.01 \leq X < 0.05$	$X < 0.01$

图表 7：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
------	----	----	----	----	----	----	----	----

净负债率 (%)	$X \leq 20$	$20 < X \leq 60$	$60 < X \leq 100$	$100 < X \leq 150$	$150 < X \leq 190$	$190 < X \leq 240$	$240 < X \leq 300$	$X > 300$
剔除预收款后的资产负债率 (%)	$X \leq 52$	$52 < X \leq 62$	$62 < X \leq 70$	$70 < X \leq 78$	$78 < X \leq 85$	$85 < X \leq 92$	$92 < X \leq 98$	$X > 98$
货币资金/短期有息债务 (倍)	$X \geq 3$	$2 \leq X < 3$	$1 \leq X < 2$	$0.6 \leq X < 1.0$	$0.3 \leq X < 0.6$	$0.1 \leq X < 0.3$	$0.01 \leq X < 0.1$	$X < 0.01$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$X \geq 4$	$2.5 \leq X < 4$	$1.8 \leq X < 2.5$	$1.2 \leq X < 1.8$	$0.8 \leq X < 1.2$	$0.3 \leq X < 0.8$	$0.1 \leq X < 0.3$	$X < 0.1$
全部债务/销售商品、提供劳务收到的现金 (倍)	$X \leq 0.5$	$0.5 < X \leq 1$	$1 < X \leq 2$	$2 < X \leq 3$	$3 < X \leq 4$	$4 < X \leq 5.5$	$5.5 < X \leq 7$	$X > 7$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。

图表 8：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产总额 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
合同销售金额 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
土储竞争力	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
土储充足率 (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
合同负债/营业收入 (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
净利润 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
存货周转率 (次)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
净负债率 (%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
剔除预收款后的资产负债率 (%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
货币资金/短期有息债务 (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数 (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/销售商品、提供劳务收到的现金 (倍)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分房地产企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(2) 建筑企业评级模型

东方金诚建筑企业基础评分评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 9：建筑企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	15%	营业总收入（亿元）	15.0%
市场竞争力	25%	施工资质	5.0%
		施工经验及技术水平	5.0%
		多样化	5.0%
		新签合同额（亿元）	10.0%
盈利能力和运营效率	25%	EBITDA 利润率（%）	10.0%
		现金收入比（%）	7.5%
		应收账款周转率（次）	7.5%
债务负担和保障程度	35%	资产负债率（%）	10.0%
		经营现金流流动负债比（%）	10.0%
		EBITDA 利息倍数（倍）	7.5%
		全部债务/EBITDA（倍）	7.5%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 10：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X \geq 1200$	$400 \leq X < 1200$	$100 \leq X < 400$	$60 \leq X < 100$	$20 \leq X < 60$	$5 \leq X < 20$	$1 \leq X < 5$	$X < 1$

图表 11：施工资质指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
施工资质	公司拥有 2 项及以上总承包特级资质，且行业进入壁垒较高	公司拥有 2 项总承包特级资质	公司拥有 1 项总承包特级资质或 2 项及以上总承包一级资质	公司拥有 1 项总承包一级资质或 2 项及以上专业承包一级施工资质	公司仅拥有 1 项总承包二级资质或 1 项专业承包一级施工资质	公司仅拥有 1 项总承包三级资质或专业承包二级资质	公司仅拥有 1 项专业承包三级资质

注：对于建筑企业施工资质评价，同时考虑资质的稀缺性，对于稀缺施工资质可以酌情调整。

图表 12：施工经验及技术水平指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
施工经验及技术水平	施工经验非常丰富，技术水平在细分行业处于绝对领先水平	施工经验很丰富，技术水平在细分行业处于领先水平	施工经验较丰富，技术水平在细分行业处于领先水平	施工经验一般，技术水平在细分行业处于一般水平	施工经验较一般，技术水平在细分行业处于较差水平	施工经验很一般，技术水平在细分行业处于很差水平	施工经验极少，技术水平在细分行业处于极差水平

图表 13：多样化指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
多样化	施工区域、领域	施工区域、领域	施工区域、领域	施工区域、领域	施工区域、领域	施工区域、领域	施工区域、领域

域多样化程 域多样化程 领域多样化 域多样化程 域多样化程 域多样化程 领域多样化
度极高 度很高 程度较高 度一般 度较低 度很低 程度极单一

图表 14：企业新签合同额指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
新签合同额(亿元)	$X \geq 1800$	$600 \leq X < 1800$	$150 \leq X < 600$	$90 \leq X < 150$	$30 \leq X < 90$	$5 \leq X < 30$	$1 \leq X < 5$	$X < 1$

图表 15：盈利能力和运营效率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
EBITDA 利润率(%)	$X \geq 12$	$8 \leq X < 12$	$5 \leq X < 8$	$3 \leq X < 5$	$2 \leq X < 3$	$0.5 \leq X < 2$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$
应收账款周转率(次)	$X \geq 12$	$6 \leq X < 12$	$3 \leq X < 6$	$2 \leq X < 3$	$1 \leq X < 2$	$0.8 \leq X < 1$	$0.4 \leq X < 0.8$	$X < 0.4$
现金收入比(%)	$X \geq 120$	$105 \leq X < 120$	$80 \leq X < 105$	$65 \leq X < 80$	$50 \leq X < 65$	$40 \leq X < 50$	$30 \leq X < 40$	$X < 30$

盈利能力和运营效率主要用 EBITDA 利润率、应收账款周转率、现金收入比三个指标来衡量。

EBITDA 利润率：(利润总额+利息费用+固定资产折旧+摊销)/营业总收入×100%；

应收账款周转率：营业收入/平均应收账款净额；

现金收入比：销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%。

图表 16：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$90 < X \leq 100$	$X > 100$
经营现金流负债比(%)	$X \geq 30$	$12 \leq X < 30$	$5 \leq X < 12$	$2 \leq X < 5$	$0 \leq X < 2$	$-5 \leq X < 0$	$-20 \leq X < -5$	$X < -20$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 36$	$10 \leq X < 36$	$3 \leq X < 10$	$2 \leq X < 3$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$
全部债务/EBITDA(倍)	$X \leq 2$	$2 < X \leq 5$	$5 < X \leq 9$	$9 < X \leq 15$	$15 < X \leq 25$	$25 < X \leq 35$	$35 < X \leq 50$	$X > 50$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 17：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
施工资质	100	80	60	45	30	15	0	-
施工经验和技术水平	100	80	60	45	30	15	0	-
多样化	100	80	60	45	30	15	0	-
新签合同额(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利润率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
应收账款周转率(次)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

现金收入比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率 (%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
经营现金流负债比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数 (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA (倍)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分建筑企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(3) 传媒企业评级模型

东方金诚传媒企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

图表 18：传媒企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	15%	营业总收入 (亿元)	15.0%
市场竞争力	30%	业务专营性	15.0%
		业务多样性	15.0%
		净资产收益率 (%)	5.0%
盈利能力和运营效率	20%	利润总额 (亿元)	10.0%
		应收账款周转率 (%)	5.0%
		EBITDA 利息倍数 (倍)	15.0%
债务负担和保障程度	35%	经营现金流负债比 (%)	15.0%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 19：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入 (亿元)	$X \geq 600$	$300 \leq X < 600$	$40 \leq X < 300$	$25 \leq X < 40$	$15 \leq X < 25$	$10 \leq X < 15$	$3 \leq X < 10$	$X < 3$

图表 20：业务专营性指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档
业务专营性	业务专营资质在省、地级或直辖市区域具有唯一性，产品和服务无法复制	业务专营资质在省、地级或直辖市区域具有唯一性，产品和服务难以复制	业务专营资质在地级市区域具有唯一性，产品和服务难以复制	不具有业务专营资质，产品和服务可复制	不具有业务专营资质，产品和服务同质化程度很高

图表 21：业务多样性指标评价参考

二级指标	细分行业	一档	二档	三档	四档	五档
业务多样性	出版	主营业务涉及出版行业产业链中编、印、发、供四个环节，且拥有成熟的新媒体及互联网出版及发行业务，业务区域覆盖两个及以上省份	主营业务涉及出版行业产业链中编、印、发、供三个环节，具备一定的新媒体及互联网出版及发行业务能力，业务区域覆盖一个省份	主营业务涉及出版行业产业链中编、印、发、供两个环节，新媒体及互联网出版业务较少，业务区域覆盖多个地级市	主营业务涉及出版行业产业链中编、印、发、供单两个环节，基本不涉及新媒体及互联网出版业务，业务区域集中在一个地级市	业务涉及传统出版业单一环节，业务区域集中在单一区县。
	广告	广告投放渠道极其完善，覆盖电视、广播、传统纸媒、户外楼宇、互联网五类渠道	广告投放渠道极其完善，覆盖电视、广播、传统纸媒、户外楼宇、互联网中四类渠道	广告投放渠道极其完善，覆盖电视、广播、传统纸媒、户外楼宇、互联网中三类渠道	广告投放渠道极其完善，覆盖电视、广播、传统纸媒、户外楼宇、互联网中两类渠道	广告投放渠道单一
	影视	主营业务涵盖影视行业制作、发行、放映全产业链，包含电影制作、电视剧制作、电影发行、电影放映及影视 IP 衍生五类业务，自营影院数量高于 600 家，影院区域分布覆盖国内 15 个及以上主要省份及直辖市	主营业务涵盖影视行业产业链中制作、发行、放映三个环节，具备国产或进口发行能力，自营影院数量高于 200 家，影院区域分布覆盖国内 10 个及以上主要省份及直辖市，且具有成熟的衍生业务	主营业务涵盖影视行业产业链中制作、发行、放映两个环节，具备较强的发行能力，自营影院数量高于 100 家，影院区域分布覆盖国内 5 个及以上主要省份及直辖市	业务涵盖制作、发行、放映中的 2 个环节，具有一定的资源整合优势，具备一定的发行能力，自营影院数量高于 30 家，影院区域分布覆盖国内 3 个及以上主要省份及直辖市。	业务涵盖制作、发行、放映中的 1 个环节，资源整合能力和发行能力较弱，自营影院数量低于 30 家，影院区域分布集中在单个省份或直辖市
	有线电视网络传输	所在省份或直辖市经济发展程度极高，人均 GDP 排名全国前三，收入多样化程度高，包括收视维护费、互联网宽带接入费、付费点播及回看时移增值费、集团客户及机顶盒费用等五类收入	所在省份或直辖市经济发展程度很高，人均 GDP 排名全国前五，收入多样化程度高，包括收视维护费、互联网宽带接入费、付费点播及回看时移增值费、集团客户及机顶盒费用中至少四类收入	所在省份或直辖市经济发展程度较高，人均 GDP 排名全国前十，收入多样化程度较高，包括收视维护费、互联网宽带接入费、付费点播及回看时移增值费、集团客户及机顶盒费用中至少三类收入	所在省份或直辖市经济发展程度一般，人均 GDP 排名全国前二十，收入多样化程度较低，包括收视维护费、互联网宽带接入费、付费点播及回看时移增值费、集团客户及机顶盒费用中至少两类收入	所在省份或直辖市经济发展缓慢，人均 GDP 排名全国二十位后，收入来源单一

图表 22：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$X \leq 35$	$35 < X \leq 55$	$55 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$90 < X \leq 95$	$X > 95$
经营现金流动负债比(%)	$X \geq 40$	$25 \leq X < 40$	$10 \leq X < 25$	$5 \leq X < 10$	$0 \leq X < 5$	$-3 \leq X < 0$	$-15 \leq X < -3$	$X < -15$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 50$	$30 \leq X < 50$	$10 \leq X < 30$	$4 \leq X < 10$	$1 \leq X < 4$	$0 \leq X < 1$	$-5 \leq X < 0$	$X < -5$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以

其权重并将结果加总得出。

图表 23：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
业务专营性	100	80	60	40	20	0	-	-
业务多样性	100	80	60	40	20	0	-	-
净资产收益率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
利润总额（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
应收账款周转率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率（%）	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
经营现金流负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分传媒企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（4）港口企业评级模型

东方金诚港口企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 24：港口企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入（亿元）	10.00%
		货物吞吐量（万吨）	10.00%
市场竞争力	30%	腹地经济及竞争力	15.00%
		港口设施条件	10.00%
		货种多样性	5.00%
盈利能力	15%	净资产收益率（%）	7.50%
		EBITDA 利润率（%）	7.50%
债务负担和保障程度	35%	速动比率（%）	7.50%
		经营现金流负债比（%）	7.50%
		资产负债率（%）	10.00%
		全部债务资本化比率（%）	10.00%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 25：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	$X \geq 500$	$150 \leq X < 500$	$70 \leq X < 150$	$30 \leq X < 70$	$10 \leq X < 30$	$5 \leq X < 10$	$0 \leq X < 5$	$X < 0$
货物吞吐量（万吨）	$X \geq 80000$	$40000 \leq X < 80000$	$25000 \leq X < 40000$	$5000 \leq X < 25000$	$3000 \leq X < 5000$	$1000 \leq X < 3000$	$500 \leq X < 1000$	$X < 500$

图表 26：腹地经济及竞争力指标评价参考

档位	指标说明
一档	港口所在港口群经济腹地经济实力极强，港口为枢纽港或在港口群中竞争力极强
二档	港口所在港口群经济腹地经济实力很强，港口为重要港口或在港口群中竞争力很强
三档	港口所在港口群经济腹地经济实力较强，港口在港口群中竞争力较强
四档	港口所在港口群经济腹地经济实力一般，港口在港口群中竞争力一般
五档	港口所在港口群经济腹地经济实力一般，港口在港口群中竞争力一般
六档	港口所在港口群经济腹地经济实力一般，港口在港口群中竞争力较弱

图表 27：港口设施条件指标评价参考

档位	指标说明
一档	港口基础设施完善，港口泊位数量很多且具有一定数量的大型泊位，泊位设计吞吐能力、堆存能力能够满足年吞吐量及其增长需求，集疏运体系健全
二档	港口基础设施完善，港口泊位数量较多且具有大型泊位，泊位设计吞吐能力、堆存能力能够满足年吞吐量需求，集疏运体系较健全
三档	港口基础设施较为完善，港口泊位数量较多，泊位设计吞吐能力、堆存能力能够满足年吞吐量需求，集疏运体系较健全
四档	港口基础设施一般，港口泊位数量一般，泊位设计吞吐能力、堆存能力较低，集疏运体系一般
五档	港口基础设施较差，港口泊位数量较少，泊位设计吞吐能力、堆存能力无法支撑当前吞吐量，集疏运体系较弱

③ 货种多样性主要用单一货种集中度等来衡量和判断。

图表 28：货种多样性指标评价参考

档位	指标说明
一档	港口货种集中度低，单一货种吞吐量占比小于 30%
二档	港口货种集中度较低，单一货种吞吐量占比位于 30%-50%之间
三档	港口货种集中度一般，单一货种吞吐量占比位于 50%-60%之间
四档	港口货种集中度较高，单一货种吞吐量占比位于 60%-70%之间
五档	港口货种集中度很高，单一货种吞吐量占比大于等于 70%

图表 29：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
------	----	----	----	----	----	----	----	----

净资产收益率 (%)	$X \geq 10$	$7 \leq X < 10$	$4 \leq X < 7$	$1 \leq X < 4$	$0.5 \leq X < 1$	$0.1 \leq X < 0.5$	$0 \leq X < 0.1$	$X < 0$
EBITDA 利润率 (%)	$X \geq 80$	$45 \leq X < 80$	$20 \leq X < 45$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$2 \leq X < 5$	$0 \leq X < 2$	$X < 0$

图表 30：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
速动比率 (%)	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$70 \leq X < 100$	$20 \leq X < 70$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$0 \leq X < 5$	$X < 0$
经营现金流流动负债比 (%)	$X \geq 60$	$40 \leq X < 60$	$20 \leq X < 40$	$8 \leq X < 20$	$3 \leq X < 8$	$1 \leq X < 3$	$0 \leq X < 1$	$X < 0$
资产负债率 (%)	$X \leq 30$	$30 < X \leq 45$	$45 < X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 85$	$85 < X \leq 100$	$X > 100$
全部债务资本化比率 (%)	$X \leq 20$	$20 < X \leq 35$	$35 < X \leq 55$	$55 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 85$	$85 < X \leq 100$	$X > 100$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 31：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
货物吞吐量 (万吨)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
腹地经济及竞争力 (档位)	100	80	65	50	40	35	-	-
港口设施条件 (档位)	100	80	60	45	30	-	-	-
货种多样性 (档位)	100	80	60	45	30	-	-	-
净资产收益率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利润率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
速动比率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流流动负债比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率 (%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
全部债务资本化比率 (%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分港口企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(5) 高速公路企业评级模型

东方金诚高速公路企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用状况

图表 32：高速公路企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	25%	收费高速公路里程（公里）	15.00%
		通行费收入（亿元）	10.00%
市场竞争力	30%	区域经济环境	10.00%
		企业竞争地位	10.00%
		路产质量	10.00%
盈利能力	15%	EBITDA 利润率（%）	7.5%
		净资产收益率（%）	7.5%
债务负担和保障程度	30%	资产负债率（%）	10.0%
		全部债务/EBITDA（倍）	10.0%
		经营现金流流动负债比（%）	10.0%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 33：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
收费高速公路里程（公里）	$X \geq 7000$	$4000 \leq X < 7000$	$2000 \leq X < 4000$	$800 \leq X < 2000$	$400 \leq X < 800$	$200 \leq X < 400$	$50 \leq X < 200$	$X < 50$
通行费收入（亿元）	$X \geq 300$	$150 \leq X < 300$	$100 \leq X < 150$	$40 \leq X < 100$	$15 \leq X < 40$	$8 \leq X < 15$	$5 \leq X < 8$	$X < 5$

表 34：区域环境指标评价参考

区域环境	
一档	路产服务区域的经济发达程度高，人口密度大，路网完善程度高，公路客货运量大
二档	路产服务区域的经济发达程度较高，人口密度较大，路网完善程度较高，公路客货运量较大
三档	路产服务区域的经济发达程度较高，人口密度适中，路网完善程度一般，公路客货运量一般
四档	路产服务区域的经济发达程度一般，人口密度适中，路网完善程度一般，公路客货运量一般
五档	路产服务区域的经济发达程度一般，人口密度较小，路网完善程度较低，公路客货运量较小
六档	路产服务区域的经济发达程度较弱，人口密度较小，路网完善程度较低，公路客货运量较小
七档	路产服务区域的经济发达程度弱，人口密度小，路网完善程度低，公路客货运量小

图表 35：企业竞争地位指标评价参考

企业竞争地位	
一档	公司运营路产里程区域占比高，拥有区域内核心路产
二档	公司运营路产里程区域占比较高，拥有区域内重要路产
三档	公司运营路产里程区域占比一般，拥有区域内重要路产
四档	公司运营路产里程区域占比一般，无区域内重要路产
五档	公司运营路产里程区域占比较低，无区域内重要路产
六档	公司运营路产里程区域占比较低，主要为非高速路产
七档	公司运营路产里程区域占比低，全部为非高速路产

图表 36：路产质量指标评价参考

路产质量	
一档	公司路产效益好，短期内无到期压力，其他平行路产或交通方式的形成对公司现有路产通行量影响很小
二档	公司路产效益较好，面临较小的到期压力，其他平行路产或交通方式的形成对公司现有路产通行量影响小
三档	公司路产效益较好，面临较小的到期压力，其他平行路产或交通方式的形成对公司现有路产通行量影响较小
四档	公司路产效益一般，部分路产面临到期压力，其他平行路产或交通方式的形成对公司现有路产通行量影响较小
五档	公司路产效益一般，部分路产面临到期压力，其他平行路产或交通方式的形成对公司现有路产通行量影响较大
六档	公司路产效益较差，面临较大的到期压力，其他平行路产或交通方式的形成对公司现有路产通行量影响较大
七档	公司路产效益差，面临较大的到期压力，其他平行路产或交通方式的形成对公司现有路产通行量影响很大

图表 37：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
EBITDA 利润率(%)	$X \geq 100$	$60 \leq X < 100$	$50 \leq X < 60$	$40 \leq X < 50$	$20 \leq X < 40$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$X < 5$
净资产收益率(%)	$X \geq 15$	$6 \leq X < 15$	$2 \leq X < 6$	$0.6 \leq X < 2$	$0.3 \leq X < 0.6$	$0.1 \leq X < 0.3$	$0 \leq X < 0.1$	$X < 0$

其中，主业省份路产里程数占省高速里程比例：最近一个经营年度企业收费高速公路里程数/所在省份高速公路里程数*100%。

图表 38：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$X \leq 55$	$55 < X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$X > 90$
全部债务/EBITDA (倍)	$X \leq 1$	$1 < X \leq 5$	$5 < X \leq 10$	$10 < X \leq 20$	$20 < X \leq 40$	$40 < X \leq 50$	$50 < X \leq 60$	$X > 60$
经营现金流动负债比(%)	$X \geq 100$	$40 \leq X < 100$	$20 \leq X < 40$	$15 \leq X < 20$	$10 \leq X < 15$	$5 \leq X < 10$	$0 \leq X < 5$	$X < 0$

其中，资产负债率：总负债/总资产*100%；经营现金流流动负债比：经营性净现金流/流动负债*100%。

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。

图表 39：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
收费高速公路里程（公里）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
通行费收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
区域经济环境	100	80	60	45	30	15	0	-
企业竞争地位	100	80	60	45	30	15	0	-
路产质量	100	80	60	45	30	15	0	-
EBITDA 利润率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
净资产收益率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率（%）	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
全部债务/EBITDA（倍）	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
经营现金流流动负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分高速公路企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（6）机场企业评级模型

东方金诚机场企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 40：机场企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	40%	净资产	15.0%
		旅客吞吐量	15.0%
		货邮吞吐量	10.0%
市场竞争力	15%	枢纽地位	10.0%
		基地航空实力	5.0%
盈利能力	15%	EBITDA 利润率	10.0%
		毛利率	5.0%

债务负担和保障程度	30%	EBITDA 利息倍数	10.0%
		全部债务资本化比率	10.0%
		经营现金流流动负债比	10.0%

主要指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 41：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
净资产（亿元）	$X \geq 1000$	$250 \leq X < 1000$	$50 \leq X < 250$	$30 \leq X < 50$	$10 \leq X < 30$	$5 \leq X < 10$	$1 \leq X < 5$	$X < 1$
旅客吞吐量（万人次）	$X \geq 15000$	$4000 \leq X < 15000$	$1500 \leq X < 4000$	$500 \leq X < 1500$	$100 \leq X < 500$	$50 \leq X < 100$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
货邮吞吐量（万吨）	$X \geq 800$	$200 \leq X < 800$	$10 \leq X < 200$	$1 \leq X < 10$	$0.5 \leq X < 1$	$0.3 \leq X < 0.5$	$0.1 \leq X < 0.3$	$X < 0.1$

图表 42：枢纽地位指标评价参考

档位	衡量标准
1	下辖机场是复合国际枢纽机场之一
2	下辖机场是区域性枢纽机场之一
3	下辖机场是干线机场之一
4	下辖机场是省会城市支线机场之一，区域内具有很强的垄断地位
5	下辖机场是省会城市的支线机场之一，但垄断地位一般；下辖机场为支线机场之一，位于经济实力很强的地级市，具有很强的垄断地位；
6	下辖机场为支线机场之一，位于经济实力很强的地级市，但垄断地位一般
7	以上均不是

图表 43：基地航空实力指标评价参考

档位	衡量标准
1	基地航空公司数量很多，且至少被 1 家经济实力很强的航空公司设为主基地
2	基地航空公司数量和过夜飞机数量均很多
3	基地航空公司数量一般，但过夜飞机数量很多；或基地航空公司数量很多，但过夜飞机数量一般
4	基地航空公司数量和过夜飞机数量均一般
5	无基地航空公司，但有大于 5 架过夜飞机，且隶属于实力强的航空公司
6	无基地航空公司，但有大于 5 架过夜飞机，且隶属于实力一般或较弱的航空公司
7	以上均无

图表 44：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率（%）	$X \geq 60$	$30 \leq X < 60$	$5 \leq X < 30$	$2 \leq X < 5$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$
EBITDA 利润率（%）	$X \geq 60$	$35 \leq X < 60$	$5 \leq X < 35$	$1 \leq X < 5$	$0.5 \leq X < 1$	$0.1 \leq X < 0.5$	$0 \leq X < 0.1$	$X < 0$

图表 45：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
------	----	----	----	----	----	----	----	----

全部债务资本化比率(%)	$X \leq 5$	$5 < X \leq 10$	$10 < X \leq 45$	$45 < X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$70 < X \leq 80$	$80 < X \leq 90$	$X > 90$
经营现金流动负债比(%)	$X \geq 80$	$30 \leq X < 80$	$5 \leq X < 30$	$1 \leq X < 5$	$0.5 \leq X < 1$	$0.2 \leq X < 0.5$	$0 \leq X < 0.2$	$X < 0$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 80$	$20 \leq X < 80$	$1 \leq X < 20$	$0.5 \leq X < 1$	$0.2 \leq X < 0.5$	$0.1 \leq X < 0.2$	$0 \leq X < 0.1$	$X < 0$

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。

图表 46：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
净资产(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
旅客吞吐量(万人)	100	80	60	45	30	15	0	-
货邮吞吐量(万吨)	100	80	60	45	30	15	0	-
枢纽地位	100	80	60	45	30	15	0	-
基地航空实力	100	80	60	45	30	15	0	-
EBITDA 利润率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
毛利率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务资本化比率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流动负债比(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分模型中涉及的指标因素外,东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分机场企业信用风险的重要影响,包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素,东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档,分档结果用于综合确定对信用等级的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同,东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(7) 零售企业评级模型

东方金诚零售企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 47：零售企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	25%	营业总收入(亿元)	25.0%
市场竞争力	20%	多元化	10.0%
		市场地位	10.0%
		毛利率(%)	10.0%
盈利能力和运营效率	25%	总资产收益率(%)	10.0%
		存货周转率	5.0%

债务负担和保障程度	30%	资产负债率 (%)	15.0%
		经营现金流对负债比 (%)	7.5%
		EBITDA 利息倍数	7.5%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 48：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业收入 (亿元)	$X \geq 800$	$300 \leq X < 800$	$75 \leq X < 300$	$30 \leq X < 75$	$10 \leq X < 30$	$5 \leq X < 10$	$2 \leq X < 5$	$X < 2$

图表 49：多元化指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档
多元化	业务分布地域和业态多元化程度高，或产品和业态多元化程度高	业务分布地域和业态多元化程度较高，或产品和业态多元化程度较高	业务分布地域和业态多元化程度一般，或产品和业态多元化程度一般	业务分布地域和业态多元化程度较低，或产品和业态多元化程度较低	业务分布地域很集中，且业态布局单一；或产品品类很少，且业态单一

图表 50：市场地位指标评价参考(线下零售)

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
市场地位	门店在全国市场都有分布或主要分布在经济发达地区，门店数量多；品牌影响力非常强	门店主要分布在经济较发达地区，门店数量多；品牌影响力强	门店主要分布在经济较发达地区，门店数量较多；品牌影响力较强	门店主要分布在经济发展程度较一般地区，门店数量一般；品牌影响力一般	门店主要分布在经济较发展水平较弱地区，门店数量较少；品牌影响力较弱	门店主要分布在经济较发展水平较弱地区，门店数量少；品牌影响力弱	门店主要分布在经济发展水平较弱地区，门店数量很少；品牌影响力很弱

对于以线上零售为主的零售企业，通过 GMV 规模、活跃用户数量、市占率、技术水平、物流配送能力等综合衡量竞争力水平。

图表 51：市场地位指标评价参考(线上零售)

指标	一档	一档	二档	四档	五档	六档	七档
市场地位	GMV 规模很大，活跃用户数量非常多，市占率很高，供应链管理能力强，技术水平很高，物流配送体系	GMV 规模大，活跃用户数量多，市占率高，供应链管理能力强，技术水平高，物流配送体系效	GMV 规模较高，在细分领域市占率较高，供应链管理能力强，物流配送效率较高	GMV 规模一般，在细分领域市占率一般，供应链管理一般，物流配送效率一般	GMV 规模较小，在细分领域市占率较低，供应链管理一般，物流配送效率较低	GMV 规模小，在细分领域市占率低，供应链管理弱，物流配送效率低	GMV 规模很小，在细分领域市占率很低，供应链管理很弱，物流配送效率很低

系很高效

图表 52：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率 (%)	$X \geq 40$	$25 \leq X < 40$	$15 \leq X < 25$	$10 \leq X < 15$	$8 \leq X < 10$	$4 \leq X < 8$	$2 \leq X < 4$	$X < 2$
总资产收益率 (%)	$X \geq 5$	$2 \leq X < 5$	$0.3 \leq X < 2$	$0.1 \leq X < 0.3$	$0 \leq X < 0.1$	$-0.1 \leq X < 0$	$-0.3 \leq X < -0.1$	$X < -0.3$
存货周转率 (次)	$X \geq 15$	$10 \leq X < 15$	$6 \leq X < 10$	$1.2 \leq X < 6$	$0.7 \leq X < 1.2$	$0.4 \leq X < 0.7$	$0.2 \leq X < 0.4$	$X < 0.2$

其中，毛利率：(营业收入-营业成本)/营业收入*100%；总资产收益率：净利润/总资产*100%；存货周转率：营业成本/存货。

图表 53：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率 (%)	$x \leq 55$	$55 < x \leq 65$	$65 < x \leq 75$	$75 < x \leq 82$	$82 < x \leq 85$	$85 < x \leq 87$	$87 < x \leq 90$	$x > 90$
经营现金流流动负债比 (%)	$x \geq 30$	$15 \leq X < 30$	$10 \leq X < 15$	$5 \leq X < 10$	$0 \leq X < 5$	$-10 \leq X < 0$	$-20 \leq X < -10$	$X < -20$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$X \geq 20$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$1 \leq X < 5$	$0.5 \leq X < 1$	$0.1 \leq X < 0.5$	$0 \leq X < 0.1$	$X < 0$

其中，资产负债率：总负债/总资产*100%；经营现金流流动负债比：经营活动现金流量净额/流动负债*100%。

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。

图表 54：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
多元化	100	80	60	30	0	-	-	-
市场地位	100	80	60	45	30	15	0	-
毛利率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产收益率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率 (%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
存货周转率 (次)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流流动负债比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分零售企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因

素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(8) 旅游企业评级模型

东方金诚对旅游企业信用评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 55：旅游企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入（亿元）	20%
市场竞争力	30%	资源禀赋及品牌竞争力	15%
		交通基础设施的完备度	15%
		毛利率（%）	5%
盈利能力和运营效率	20%	利润总额（亿元）	10%
		总资产周转次数（次）	5%
		资产负债率（%）	10%
债务负担和保障程度	30%	经营现金流流动负债比（%）	10%
		EBITDA 利息倍数（倍）	10%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 56：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X \geq 800$	$450 \leq X < 800$	$50 \leq X < 450$	$15 \leq X < 50$	$6 \leq X < 15$	$3 \leq X < 6$	$1 \leq X < 3$	$X < 1$

图表 57：资源禀赋评价参考

档位	指标含义	得分
一档	核心景区名列世界文化遗产、世界自然遗产双遗目录，5A 级风景区、景区资源极度稀缺、年客流量极大	100
二档	核心景区名列世界文化遗产或世界自然遗产，核心景区为 5A 级风景区、景区资源稀缺，年客流量很大	80
三档	核心景区为非世界文化遗产或世界自然遗产的 5A 级风景区、景区资源较好，年客流量较大	60
四档	核心景区为 4A 级风景区，景区资源一般、年客流量一般	40
五档	核心景区为 3A 级风景区，景区资源一般、年客流量较小	20

注：参考世界遗产委员会每年颁布的《世界遗产名录》。

图表 58：品牌竞争力评价参考

档位	指标含义	得分
一档	品牌知名度高，酒店/旅行社门店数量极多/主题公园年接待游客人次极多	100
二档	品牌知名度高，酒店/旅行社门店数量很多/主题公园年接待游客人次很多	80
三档	品牌知名度较高，酒店/旅行社门店数量多/主题公园年接待游客人次多	60
四档	品牌知名度一般，酒店/旅行社门店数量较多/主题公园年接待游客人次较多	40
五档	品牌知名度低，酒店/旅行社门店数量较少/主题公园年接待游客人次较少	20

图表 59：交通基础设施的完备度指标评价参考

档位	指标含义	得分
一档	景区或酒店所在区域交通基础设施十分完善，同时拥有高铁、普通铁路、高速公路、航空线路 4 种交通方式	100
二档	景区或酒店所在区域交通基础设施很便利，包括高铁、普通铁路、高速公路、航空线路其中 3 种交通方式	80
三档	景区或酒店所在区域交通基础设施较便利，包括高铁、普通铁路、高速公路、航空线路其中 2 种交通方式	60
四档	景区或酒店所在区域交通基础设施一般，包括高铁、普通铁路、高速公路、航空线路其中 1 种交通方式	40
五档	景区或酒店所在区域无高铁、普通铁路、高速公路、航空线路等大型交通基础设施	20

注：其中高铁站辐射直径为 50 公里，机场辐射直径为 100 公里，普通列车、高速公路辐射直径为 30 公里。

图表 60：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率(%)	$X \geq 55$	$35 \leq X < 55$	$20 \leq X < 35$	$10 \leq X < 20$	$8 \leq X < 10$	$6 \leq X < 8$	$4 \leq X < 6$	$X < 4$
利润总额(亿元)	$X \geq 60$	$20 \leq X < 60$	$3 \leq X < 20$	$1 \leq X < 3$	$0.3 \leq X < 1$	$0.1 \leq X < 0.3$	$-2 \leq X < 0.1$	$X < -2$
总资产周转次数(次)	$X \geq 0.8$	$0.25 \leq X < 0.8$	$0.20 \leq X < 0.25$	$0.15 \leq X < 0.20$	$0.10 \leq X < 0.15$	$0.05 \leq X < 0.10$	$0 \leq X < 0.05$	$X < 0$

图表 61：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$X \leq 40$	$40 < X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$X > 100$
经营现金流流动负债比(%)	$X \geq 55$	$20 \leq X < 55$	$8 \leq X < 20$	$4 \leq X < 8$	$1 \leq X < 4$	$-2 \leq X < 1$	$-15 \leq X < -2$	$X < -15$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 40$	$8 \leq X < 40$	$3 \leq X < 8$	$1 \leq X < 3$	$0.5 \leq X < 1$	$-1 \leq X < 0.5$	$-5 \leq X < -1$	$X < -5$

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。

图表 62：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资源禀赋及品牌竞争力	100	80	60	40	20	0	-	-
交通基础设施的完备度	100	80	60	40	20	0	-	-
毛利率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
利润总额(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产周转次数(次)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流流动负债比(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

资产负债率：负债总额/资产总额×100%。

经营现金流流动负债比：经营性净现金流/流动负债×100%。

EBITDA 利息倍数：（利润总额+利息费用+折旧+摊销）/（利息费用+资本化利息支出）。

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分旅游企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（9）贸易企业评级模型

东方金诚贸易企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用状况

图表 63：贸易企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入（亿元）	20.0%
市场竞争力	17.5%	供应链资源	7.5%
		市场地位	10.0%
		净资产收益率（%）	7.5%
盈利能力与运营效率	22.5%	应收账款周转率（%）	7.5%
		存货周转率（%）	7.5%
		EBITDA/利息支出（倍）	10.0%
债务负担和保障程度	40%	经营现金流流动负债比（%）	15.0%
		资产负债率（%）	15.0%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 64：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	$X \geq 5000$	$3500 \leq X < 5000$	$500 \leq X < 3500$	$100 \leq X < 500$	$40 \leq X < 100$	$10 \leq X < 40$	$5 \leq X < 10$	$X < 5$

图表 65：供应链资源指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档
供应链资源	公司年度综合物流服务量达 2000 万吨及以上，自营或租	公司年度综合物流服务量达 800 万吨及以上，自营或租	公司年度综合物流服务量达 300 万吨及以上，自营或租	公司年度综合物流服务量达 50 万吨及以上，自营或租	公司年度综合物流服务量达 10 万吨及以上，自营或租	公司年度综合物流服务量低于 10 万吨，自营或租

营或租用仓储面积合计达 50 万平方米及以上，公司供应链业务可实现全流程数字化管理	营或租用仓储面积合计达 20 万平方米及以上，公司供应链业务可实现全流程数字化管理	营或租用仓储面积合计达 10 万平方米及以上，公司供应链业务具备数字化系统	营或租用仓储面积合计达 5 万平方米及以上，公司供应链业务具备数字化系统	营或租用仓储面积合计达 2 万平方米及以上，公司供应链业务具备数字化管理系统	用仓储面积低于 2 万平方米，公司供应链业务无数字化管理系统
---	---	---------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------

图表 66：市场地位指标评价参考

二级指标	细分行业	一档	二档	三档	四档	五档
市场地位	粮油、农产品及农资贸易	公司承担国家粮油、农产品及农资储备供应政策性任务	公司承担省级政府粮油、农产品及农资储备供应政策性任务	公司承担地市级政府粮油、农产品及农资储备供应政策性任务	公司承担县区级政府粮油、农产品及农资储备供应政策性任务	公司不承担政府粮油和农产品储备供应政策性任务
	其他贸易	公司为主营贸易品种国内最大贸易商，具备国家特许经营资质等优势，销售区域覆盖东北、华北、西北、华东、华中、西南、华南中 5 个及以上地区	公司为主营贸易品种省级龙头贸易商，销售区域覆盖东北、华北、西北、华东、华中、西南、华南中 3 个及以上地区	公司为主营贸易品种市级主要贸易商，销售区域覆盖东北、华北、西北、华东、华中、西南、华南中 2 个及以上地区	公司为主营贸易品种无明显区域竞争优势，销售区域覆盖国内东北、华北、西北、华东、华中、西南、华南中 1 个及以上地区	公司为主营贸易品种无明显区域竞争优势，经销区域仅限公司所在地

图表 67：盈利能力和运营效率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
净资产收益率 (%)	$X \geq 12$	$8 \leq X < 12$	$6 \leq X < 8$	$3 \leq X < 6$	$1 \leq X < 3$	$0 \leq X < 1$	$-0.5 \leq X < 0$	$X < -0.5$
应收账款周转率 (%)	$X \geq 70$	$40 \leq X < 70$	$20 \leq X < 40$	$15 \leq X < 20$	$5 \leq X < 15$	$3 \leq X < 5$	$1 \leq X < 3$	$X < 1$
存货周转率 (%)	$X \geq 35$	$12 \leq X < 35$	$8 \leq X < 12$	$5 \leq X < 8$	$2 \leq X < 5$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$X < 0.5$

图表 68：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率 (%)	$X \leq 50$	$50 < X \leq 65$	$65 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$90 < X \leq 95$	$X > 95$
经营现金流负债比 (%)	$X \geq 20$	$12 \leq X < 20$	$8 \leq X < 12$	$4 \leq X < 8$	$2 \leq X < 4$	$0.5 \leq X < 2$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$X \geq 8$	$5 \leq X < 8$	$2 \leq X < 5$	$1.5 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1.5$	$0 \leq X < 0.5$	$-0.5 \leq X < 0$	$X < -0.5$

图表 69：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
供应链资源	100	80	60	40	20	0	-	-
市场地位	100	80	50	20	0	-	-	-
净资产收益率	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
应收账款周转率	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
存货周转率	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流负债比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部

分贸易企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(10) 农林牧渔企业评级模型

东方金诚农林牧渔企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 70：农林牧渔企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入（亿元）	20.0%
市场竞争力	30%	多元化	15.0%
		市场地位	15.0%
盈利能力	14%	EBITDA 利润率（%）	7.0%
		毛利率（%）	7.0%
债务负担和保障程度	36%	全部债务资本化比率（%）	12.0%
		EBITDA 利息倍数（倍）	12.0%
		经营现金流负债比（倍）	12.0%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 71：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X \geq 400$	$100 \leq X < 400$	$30 \leq X < 100$	$20 \leq X < 30$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$2 \leq X < 5$	$X < 2$

图表 72：多元化指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档
多元化	产品多元化程度很高，至少涉及 4 种以上不同业务领域或产品类别，且各类产品占收入比重均超过 10%；	产品多元化程度较高，至少涉及 3 种以上不同业务领域或产品类别，且各类产品占收入比重均超过 10%；	产品多元化程度一般，至少涉及 2 种不同业务领域或产品类别，且各类产品占收入比重均超过 10%；	产品多元化程度较低，涉及 2 种或以上不同业务领域或产品类别，但其中 1 种产品收入比重超过 90%；	产品多元化程度很低，仅涉及一种行业里的一种产品类型。

图表 73：市场地位指标评价参考

业务	一档	二档	三档	四档	五档
种植业	区域种植条件很好，耕地资源非常丰富，核心品种的种植面积在同行业里排名很高；	区域种植条件很好，耕地资源很丰富，核心品种的种植面积在同行业里排名较高；	区域种植条件较好，耕地资源较丰富，核心品种的种植面积在同行业里排名中上游；	区域种植条件一般，耕地资源一般，核心品种的种植面积在同行业里排名较低；	区域种植条件一般，核心品种种植面积较小。
种业	研发水平和能力处于行业领先地位，研发投入力度很大；生物育种资源储备很丰富；	研发水平和能力较强，研发投入力度较大；生物育种资源储备较丰富；	研发水平和能力一般，研发投入力度中等；生物育种资源储备中等；	研发水平和能力较弱，研发投入力度较小；生物育种资源储备较少；	缺乏研发水平和能力，研发投入力度很小；生物育种资源储备很少。
林业	经营地区水热条件很好，拥有的森林经营面积或木材蓄积量很大；	经营地区水热条件很好，拥有的森林经营面积或木材蓄积量较大；	经营地区水热条件较好，拥有的森林经营面积或木材蓄积量中等；	经营地区水热条件较好，拥有的森林经营面积或木材蓄积量较小；	经营地区水热条件一般，拥有的森林经营面积或木材蓄积量很小。
牧业	销售区域非常广泛，主要养殖品种市场份额或排名很高；	销售区域较为广泛，主要养殖品种市场份额或排名较高；	销售区域广泛度一般，主要养殖品种市场份额或排名中等；	销售区域较为集中，主要养殖品种市场份额和排名较低；	销售区域集中度很高，养殖规模很小。
渔业	拥有很适合同行的海域或水域面积，保种育种和养殖技术居于全国同行业领先水平，养殖产能在全国排名很高；/拥有很先进捕捞设备（船只数量、吨位、装备等），捕捞总量在全国排名很高；	拥有较适合同行的海域或水域面积，保种育种和养殖技术居于全国同行业较为领先水平，养殖产能排名较高；/拥有较先进捕捞设备（船只数量、吨位、装备等），捕捞总量在全国排名较高；	拥有较适合同行的海域或水域面积，保种育种和养殖技术居于全国同行业平均水平，养殖产能排名中等；/拥有较先进捕捞设备（船只数量、吨位、装备等）中等，捕捞总量居全国中游；	拥有的海域或水域面积一般，保种育种和养殖技术水平较低，养殖产能较小；/拥有的捕捞设备（船只数量、吨位、装备等）中等，捕捞总量较小；	拥有的海域或水域面积较少，保种育种和养殖技术很低，养殖产能很小。/拥有的捕捞设备（船只数量、吨位、装备等）较落后，捕捞总量很小。
饲料	销售区域非常广泛，饲料生产产能在全国排名很高；	销售区域较为广泛，饲料生产产能在全国排名较高；	销售区域广泛度一般，饲料生产产能在全国处于中等水平；	销售区域较为集中，饲料生产产能较小；	销售区域集中度很高，饲料生产产能很小。

图表 74：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
EBITDA 利润率 (%)	$X \geq 40$	$25 \leq X < 40$	$8 \leq X < 25$	$5 \leq X < 8$	$4 \leq X < 5$	$2 \leq X < 4$	$0 \leq X < 2$	$X < 0$
毛利率 (%)	$X \geq 40$	$25 \leq X < 40$	$15 \leq X < 25$	$10 \leq X < 15$	$5 \leq X < 10$	$2 \leq X < 5$	$0 \leq X < 2$	$X < 0$

其中，净资产收益率：净利润/净资产*100%。

图表 75：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
全部债务资本化比率 (%)	$0 \leq X \leq 5$	$5 < X \leq 17$	$17 < X \leq 30$	$30 < X \leq 45$	$45 < X \leq 60$	$60 < X \leq 80$	$80 < X \leq 100$	$X > 100, X < 0$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$X \geq 200$	$30 \leq X < 200$	$7 \leq X < 30$	$2 \leq X < 7$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$
经营现金流流动负债比 (倍)	$X \geq 1.4$	$0.5 \leq X < 1.4$	$0.1 \leq X < 0.5$	$0 \leq X < 0.1$	$-0.5 \leq X < 0$	$-1 \leq X < -0.5$	$-2 \leq X < -1$	$X < -2$

其中，全部债务资本化比率：全部债务/（长期有息债务+短期有息债务+所

有者权益)*100%；EBITDA 利息倍数：（利润总额+利息费用+折旧+摊销）/（利息费用+资本化利息支出）；经营现金流负债比：经营性净现金流/流动负债*100%。

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。计算规则与房地产行业相同。

图表 76：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
多元化（档位）	100	80	50	30	0	-	-	-
市场地位（档位）	100	80	50	30	0	-	-	-
EBITDA 利润率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
毛利率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务资本化比率（%）	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
EBITDA 利息倍数（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分农林牧渔企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（11）信息技术企业评级模型

东方金诚信息技术企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 77：信息技术企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	15%	营业总收入(亿元)	15.00%
市场竞争力	30%	市场地位	10.00%
		研发投入力度	10.00%
		技术壁垒	10.00%

盈利能力和运营效率	25%	利润总额（亿元）	12.00%
		毛利率（%）	6.00%
		应收账款周转率（次）	7.00%
债务负担和保障程度	30%	资产负债率（%）	10.00%
		经营现金流流动负债比（%）	10.00%
		EBITDA 利息倍数（倍）	10.00%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 78：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入 （亿元）	$X \geq 600$	$600 > X \geq 80$	$80 > X \geq 60$	$60 > X \geq 20$	$20 > X \geq 12$	$12 > X \geq 3$	$3 > X \geq 1$	$X < 1$

图表 79：市场地位指标评价参考

二级指标	参考标准	档位
市场地位	公司市场份额或排名很高，产品多元化程度很高，在细分领域的竞争力很强。	1
	公司市场份额或排名较高，产品多元化程度较高，在细分领域的竞争力较强。	2
	公司市场份额或排名一般，产品多元化程度一般，在细分领域的竞争力中等。	3
	公司市场份额或排名较低，产品多元化程度较低，在细分领域的竞争力较弱。	4
	公司市场份额或排名很低，在细分领域的竞争力很弱。	5

图表 80：技术壁垒指标评价参考

二级指标	参考标准	档位
技术壁垒	公司技术实力很强，自主知识产权或核心发明专利很多。	1
	公司技术实力较强，自主知识产权或核心发明专利较多。	2
	公司技术实力一般，自主知识产权或核心发明专利中等。	3
	公司技术实力较弱，自主知识产权或核心发明专利较少。	4
	公司技术实力很弱，自主知识产权或核心发明专利很少。	5
	公司拥有的自主知识产权或核心发明专利极少。	6

图表 81：研发投入力度指标评价参考

二级指标	参考标准	档位
研发投入力度	公司持续创新能力很强，研发投入力度很大。	1
	公司持续创新能力较强，研发投入力度较大。	2
	公司持续创新能力一般，研发投入力度中等。	3
	公司持续创新能力较弱，研发投入力度较小。	4
	公司持续创新能力很弱，研发投入力度很小。	5

图表 82：盈利能力和运营效率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
利润总额 (亿元)	$X \geq 80$	$80 > X \geq 6$	$6 > X \geq 2$	$2 > X \geq 0.3$	$0.3 > X \geq 0$	$0 > X \geq -2$	$-2 > X \geq -10$	$X < -10$
毛利率(%)	$X \geq 40$	$40 > X \geq 15$	$15 > X \geq 10$	$10 > X \geq 8$	$8 > X \geq 6$	$6 > X \geq 4$	$4 > X \geq 1$	$X < 1$
应收账款 周转率	$X \geq 6.3$	$6.3 > X \geq 4.5$	$4.5 > X \geq 3$	$3 > X \geq 2$	$2 > X \geq 1$	$1 > X \geq 0.4$	$0.4 > X \geq 0.1$	$X < 0.1$
(次)								

图表 83：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债 率(%)	$X \leq 40$	$40 < X \leq 55$	$55 < X \leq 65$	$65 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$X > 85$
经营现金 流动负债 比(%)	$X \geq 80$	$80 > X \geq 18$	$18 > X \geq 5$	$5 > X \geq 0$	$0 > X \geq -20$	$-20 > X \geq -30$	$-30 > X \geq -40$	$X < -40$
EBITDA 利 息倍数	$X \geq 20$	$20 > X \geq 6$	$6 > X \geq 4$	$4 > X \geq 3$	$3 > X \geq 1$	$1 > X \geq 0.5$	$0.5 > X \geq 0$	$X < 0$
(倍)								

其中，资产负债率：总负债/总资产*100%；经营现金流动负债比：经营活动现金流量净额/流动负债*100%。

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。计算规则与房地产行业相同。

图表 84：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
市场地位(档位)	100	80	50	30	0	-	-	-
研发投入力度(档位)	100	80	50	30	0	-	-	-
技术壁垒(档位)	100	80	60	40	20	0	-	-
利润总额(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
毛利率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
应收账款周转率(次)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率(%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
经营现金流动负债比(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分信息技术企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(12) 医药制造企业评级模型

东方金诚医药企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 85：医药制造企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入	20.0%
		多样化	5.0%
市场竞争力	25%	产品竞争力	10.0%
		研发能力	10.0%
盈利能力	20%	利润总额	15.0%
		EBITDA 利润率	5.0%
债务负担和保障程度	35%	全部债务/EBITDA	10.0%
		经营现金流流动负债比	10.0%
		EBITDA 利息倍数	10.0%
		货币资金/短期有息债务	5.0%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 86：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X \geq 500$	$150 \leq X < 500$	$25 \leq X < 150$	$10 \leq X < 25$	$3 \leq X < 10$	$2 \leq X < 3$	$1 \leq X < 2$	$X < 1$

图表 87：市场竞争力指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档
多样化	业务结构很多元，或产品治疗领域很丰富，或第一大核心产品收入占医药制造业务收入比重很低	业务结构较多元，或产品治疗领域很较丰富，或第一大产品收入占医药制造业务收入比重较低	业务结构单一，但产品治疗领域较丰富，第一大产品收入占医药制造业务收入的比例一般	核心产品治疗领域单一，但第一大产品收入占医药制造业务收入的比例一般	核心产品治疗领域单一且第一大产品收入占业务收入的比较高	核心产品治疗领域单一，且第一大产品收入占业务收入的比例很高
产品竞争力	核心产品市场竞争力极强，至少一种核心产品单品销售规模很大；或者品牌知名度	核心产品竞争力很强，至少一个核心产品单品销售规模较大；或品牌知名度	核心产品市场竞争力较强，至少一种核心产品单品销售规模大，或品牌知	核心产品在细分领域具有一定竞争力，核心产品销售规模一般，但细分市场占有	核心产品市场竞争力一般，销售规模较小，或品牌知名度较低	核心品种竞争力弱，销售规模极小，或品牌知名度很低

	牌知名度极高；	很高	名度较高	率较高，或品牌知名度一般		
研发能力	研发能力极强，研发投入占收入的比例很高，在研品种非常丰富	研发能力很强，研发投入占收入比例很高，在研品种很丰富	研发能力较强，研发投入占收入比重较高，在研品种较丰富	研发投入占收入比重一般，在研品种数量一般	研发能力较弱；研发投入占收入的比例较低；在研品种数量较少	研发能力弱，研发投入占收入的比例很低，在研品种数量很少

图表 88：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
货币资金/短期有息债务	$x > 5$	$5 \geq x > 2$	$2 \geq x > 0.4$	$0.4 \geq x > 0.3$	$0.3 \geq x > 0.15$	$0.15 \geq x > 0.1$	$0.1 \geq x > 0$	$x \leq 0$
经营现金流/流动负债比	$x > 100$	$100 \geq x > 20$	$20 \geq x > 5$	$5 \geq x > 1$	$1 \geq x > -10$	$-10 \geq x > -20$	$-20 \geq x > -30$	$x \leq -30$
EBITDA/利息支出	$x > 20$	$20 \geq x > 10$	$10 \geq x > 5$	$5 \geq x > 3$	$3 \geq x > 1$	$1 \geq x > 0$	$0 \geq x > -3$	$x \leq -3$
全部债务/EBITDA	$x \leq 0$	$0 < x \leq 0.5$	$0.5 < x \leq 1$	$1 < x \leq 3$	$3 < x \leq 10$	$10 < x \leq 30$	$30 < x \leq 40$	$x > 40$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 89：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
多样化	100	80	60	30	10	0	-	-
产品竞争力	100	80	60	30	10	0	-	-
研发能力	100	80	60	30	10	0	-	-
利润总额	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利润率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
货币资金/短期有息债务	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流/流动负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分医药制造企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(13) 造纸和纸制品企业评级模型

东方金诚造纸企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用状况

图表 90：造纸和纸制品企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	25%	营业总收入（亿元）	15%
		纸类产量（万吨）	10%
市场竞争力	25%	产品类别及市占率	15%
		“林-浆-纸”一体化及原料保障水平	10%
盈利能力	15%	毛利率（%）	10%
		净资产收益率（%）	5%
债务负担和保障程度	35%	资产负债率（%）	10%
		经营现金流流动负债比（%）	10%
		全部债务资本化比率（%）	5%
		EBITDA 利息倍数（倍）	10%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 91：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X \geq 300$	$150 \leq X < 300$	$30 \leq X < 150$	$15 \leq X < 30$	$10 \leq X < 15$	$5 \leq X < 10$	$0 \leq X < 5$	$X < 0$
纸类产量(万吨)	$X \geq 550$	$220 \leq X < 550$	$50 \leq X < 220$	$15 \leq X < 50$	$8 \leq X < 15$	$4 \leq X < 8$	$0 \leq X < 4$	$X < 0$

图表 92：产品类别及市占率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档
产品类别及市占率	产品种类丰富；细分产品市场份额很高	产品种类较丰富；细分产品市场份额较高	产品种类一般；细分产品市场份额一般	产品种类单一；细分产品市场份额一般	产品种类单一；细分产品市场份额较低	产品种类单一；细分产品市场份额很低

图表 93：“林-浆-纸”一体化及原料保障水平指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档
“林-浆-纸”一体化及原料保障水平	产业链一体化程度很高；纸浆自给水平较高	产业链一体化程度较高；纸浆自给水平一般	产业链一体化程度较低；纸浆自给水平较低	产业链一体化程度很低；纸浆自给水平很低

图表 94：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率（%）	$X \geq 30$	$20 \leq X < 30$	$15 \leq X < 20$	$10 \leq X < 15$	$6 \leq X < 10$	$3 \leq X < 6$	$0 \leq X < 3$	$X < 0$
净资产收益率（%）	$X \geq 18$	$11 \leq X < 18$	$6 \leq X < 11$	$2 \leq X < 6$	$1 \leq X < 2$	$0 \leq X < 1$	$-5 \leq X < 0$	$X < -5$

图表 95：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
------	----	----	----	----	----	----	----	----

资产负债率(%)	$X \leq 25$	$25 < X \leq 40$	$40 < X \leq 65$	$65 < X \leq 75$	$75 < X \leq 85$	$85 < X \leq 95$	$95 < X \leq 100$	$X > 100$
经营现金流负债比(%)	$X \geq 80$	$30 \leq X < 80$	$15 \leq X < 30$	$8 \leq X < 15$	$4 \leq X < 8$	$2 \leq X < 4$	$0 \leq X < 2$	$X < 0$
全部债务资本化比率(%)	$X \leq 15$	$15 < X \leq 35$	$35 < X \leq 50$	$50 < X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$70 < X \leq 80$	$80 < X \leq 90$	$X > 90$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 20$	$12 \leq X < 20$	$6 \leq X < 12$	$3 \leq X < 6$	$1 \leq X < 3$	$0 \leq X < 1$	$1 \leq X < 0$	$X < -1$

其中，资产负债率：总负债/总资产*100%；EBITDA 利息倍数：（利润总额+折旧+摊销+利息费用）/（利息费用+资本化利息支出）；全部债务资本化比率：全部债务/（长期有息债务+短期有息债务+所有者权益）×100%。

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。计算规则与房地产行业相同。

图表 96：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
纸类产量(万吨)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产品类别及市占率	100	90	80	70	60	50	-	-
“林-浆-纸”一体化及原料保障水平	100	80	60	40	-	-	-	-
毛利率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
净资产收益率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流负债比(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务资本化比率	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分造纸和纸制品企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(14) 航空运输企业评级模型

东方金诚航空运输企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 97：航空运输企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	25%	营业总收入(亿元)	10%

		可用吨公里 (亿吨公里)	15%
市场竞争力	20%	航线网络多元化	10%
		综合载运率 (%)	10%
盈利能力	20%	净资产收益率 (%)	10%
		利润总额 (亿元)	10%
债务负担和保障程度	35%	资产负债率 (%)	10%
		货币资金/短期有息债务 (倍)	5%
		经营现金流流动负债比 (%)	10%
		全部债务/EBITDA (倍)	10%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 98：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入 (亿元)	$X \geq 1200$	$800 \leq X < 1200$	$150 \leq X < 800$	$80 \leq X < 150$	$50 \leq X < 80$	$30 \leq X < 50$	$15 \leq X < 30$	$X < 15$
可用吨公里 (亿吨公里)	$X \geq 340$	$180 \leq X < 340$	$30 \leq X < 180$	$20 \leq X < 30$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$1 \leq X < 5$	$X < 1$

图表 99：航线网络多样化指标评价参考

定性指标	档位
公司航线网络多元化程度极强，通航线路分布极为广泛，通航城市涉及国内外超过 130 个城市。	一档
公司航线网络多元化程度很强，通航线路分布广泛，通航城市涉及国内外超过 80 个城市。	二档
公司航线网络多元化程度较强，通航线路分布较为广泛，通航城市布局在国内外超过 40 个城市。	三档
公司航线网络多元化程度一般，通航线路分布集中度较高，通航城市集中在部分城市和地区，布局城市少于 40 个。	四档
公司航线网络多元化程度较弱，通航线路分布集中度很高，通航城市集中在某个区域的少数几个城市。	五档

图表 100：综合载运率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
综合载运率 (%)	$X \geq 80$	$70 \leq X < 80$	$60 \leq X < 70$	$50 \leq X < 60$	$40 \leq X < 50$	$30 \leq X < 40$	$20 \leq X < 30$	$X < 20$

图表 101：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
利润总额 (亿元)	$X \geq 100$	$60 \leq X < 100$	$10 \leq X < 60$	$5 \leq X < 10$	$3 \leq X < 5$	$1 \leq X < 3$	$0 \leq X < 1$	$X \leq 0$
净资产收益率 (%)	$X \geq 2.4$	$2.0 \leq X < 2.4$	$1.8 \leq X < 2.0$	$1.5 \leq X < 1.8$	$1 \leq X < 1.5$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X \leq 0$

图表 102：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率 (%)	$X \leq 52$	$52 < X \leq 65$	$65 < X \leq 72$	$72 < X \leq 82$	$82 < X \leq 88$	$88 < X \leq 92$	$92 < X \leq 95$	$X > 95$
货币资金/短期有息债务 (倍)	$X \geq 1.5$	$0.8 \leq X < 1.5$	$0.4 \leq X < 0.8$	$0.2 \leq X < 0.4$	$0.1 \leq X < 0.2$	$0.05 \leq X < 0.1$	$0 \leq X < 0.05$	$X < 0$
经营现金流流动负债比 (%)	$X \geq 40$	$30 \leq X < 40$	$20 \leq X < 30$	$15 \leq X < 20$	$10 \leq X < 15$	$5 \leq X < 10$	$1 \leq X < 5$	$X < 1$
全部债务/EBITDA (倍)	$X \leq 3$	$3 < X \leq 5$	$5 < X \leq 7$	$7 < X \leq 8$	$8 < X \leq 9$	$9 < X \leq 12$	$12 < X \leq 20$	$X > 20$

其中，资产负债率： $(\text{负债总额}/\text{总资产}) \times 100\%$ ；经营现金流动负债比率： $(\text{经营性净现金流}/\text{流动负债}) \times 100\%$ ；全部债务/EBITDA：全部有息债务/ $(\text{利润总额} + \text{利息费用} + \text{折旧} + \text{摊销})$ 。

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。

图表 103：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
可用吨公里（亿吨公里）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
航线网络多元化	100	80	60	40	20	-	-	-
综合载运率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
利润总额（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
净资产收益率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
货币资金/短期有息债务（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流动负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分航空企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（15）钢铁企业评级模型

东方金诚钢铁企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 104：钢铁企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	25%	营业总收入（亿元）	12.5%
		钢材产量（万吨）	12.5%
市场竞争力	30%	多样化	10.0%
		技术水平及投入	10.0%
		原燃料保障	10.0%
盈利能力	15%	毛利率（%）	10.0%

债务负担和保障程度	30%	总资产收益率(%)	5.0%
		资产负债率(%)	10.0%
		经营现金流流动负债比(%)	10.0%
		EBITDA 利息倍数(倍)	10.0%

指标阈值:

图表 105: 企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X \geq 3000$	$1500 \leq X < 3000$	$400 \leq X < 1500$	$120 \leq X < 400$	$80 \leq X < 120$	$40 \leq X < 80$	$20 \leq X < 40$	$X < 20$
钢材产量(万吨)	$X \geq 6500$	$2800 \leq X < 6500$	$700 \leq X < 2800$	$500 \leq X < 700$	$200 \leq X < 500$	$100 \leq X < 200$	$50 \leq X < 100$	$X < 50$

图表 106: 多样化指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
多样化	产品结构丰富; 销售覆盖区域广泛, 产品在区域及细分市场 份额很高	产品结构较丰 富; 销售覆盖区 域较广, 产品在 区域及细分市 场份额较高	产品结构一 般; 销售区域 较集中, 产品 在区域及细分 市场份额一般	产品结构一般; 主要集中在当 地市场销售, 竞 争较激烈, 产品 在区域及细分 市场份额较低	产品结构较单 一; 符合当地 市场需求, 竞 争激烈, 产品 在区域及细分 市场份额很低	产品结构单 一; 无稳定 市场, 产品 在区域及细 分市场份额 很低	产品结构单一, 且主要为建筑 用钢材; 无稳定 市场, 产品在 区域及细分 市场份额很低

图表 107: 技术水平及投入指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
技术水平 及投入	设备技术水 平远超国家 产业发展政 策标准, 提前 完成产能升 级; 研发投入 很高	设备技术水 平超过国家 产业发展政 策标准, 基本 完成产能升 级; 研发投入 较高	设备技术水 平达到国家 产业发展政 策标准, 可按 时完成产能 升级; 研发投 入一般	设备技术水 平接近国家 产业发展政 策标准, 可按 时完成产能 升级; 研发投 入较低	设备技术水平低 于国家产业发 展政策标准, 不能 按时完成产能 升级, 但对公司经 营影响较小; 研 发投入较低	设备技术水平低 于国家产业发 展政策标准, 不能 按时完成产能 升级, 且对公司经 营影响较大; 研 发投入很低	设备技术水平远 低于国家产业发 展政策标准, 不 能按时完成产能 升级, 公司生产 受限; 研发投入 极低

图表 108: 原燃料保障指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
原燃料 保障	原燃料自给率 很高, 供应渠 道非常稳定	原燃料自给率 较高, 供应渠 道较稳定	原燃料自给率 一般, 供应渠 道稳定	原燃料自给率 较低, 供应渠 道稳定	原燃料自给率 很低, 供应渠 道波动较大	原燃料全部外 购, 供应渠道 波动很大	原燃料全部外 购, 供应不足

图表 109: 盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率(%)	$X \geq 15$	$12 \leq X < 15$	$9 \leq X < 12$	$6 \leq X < 9$	$3 \leq X < 6$	$0 \leq X < 3$	$-5 \leq X < 0$	$X < -5$
总资产收益率(%)	$X \geq 10$	$5 \leq X < 10$	$3 \leq X < 5$	$2 \leq X < 3$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$

图表 110: 债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$X \leq 50$	$50 < X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$70 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$85 < X \leq 95$	$95 < X \leq 100$	$X > 100$
经营现金流流动负债比(%)	$X \geq 25$	$15 \leq X < 25$	$10 \leq X < 15$	$8 \leq X < 10$	$3 \leq X < 8$	$1 \leq X < 3$	$0 \leq X < 1$	$X < 0$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 20$	$10 \leq X < 20$	$4 \leq X < 10$	$3 \leq X < 4$	$0.5 \leq X < 3$	$0 \leq X < 0.5$	$-1 \leq X < 0$	$X < -1$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在 档位参考的阈值范围内时, 采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础

评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 111：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
钢材产量（万吨）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
多样化	100	80	60	45	30	15	0	-
技术水平及投入	100	80	60	45	30	15	0	-
原燃料保障	100	80	60	45	30	15	0	-
毛利率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产收益率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分钢铁企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（16）化工企业评级模型

化工企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 112：化工企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	25%	营业收入（亿元）	25.0%
市场竞争力	24%	市场份额	6.0%
		产品结构	10.0%
		技术水平	8.0%
盈利能力	13%	毛利率（%）	8.0%
		总资产收益率（%）	5.0%
		资产负债率（%）	10.0%
债务负担和保障程度	38%	经营现金流负债比（%）	12.0%
		全部债务/EBITDA（倍）	6.0%
		EBITDA 利息倍数（倍）	10.0%

就每个具体的指标，其评价的参考标准如下所示：

图表 113：营业收入指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业收入（亿元）	$X \geq 1500$	$500 \leq X < 1500$	$150 \leq X < 500$	$80 \leq X < 150$	$35 \leq X < 80$	$15 \leq X < 35$	$3 \leq X < 15$	$X < 3$

图表 114：市场份额指标评价参考

档位	档位指标描述
1 档	企业至少在三条产品线上属于行业龙头，或者至少在三条产品线上市场占有率排名前五，对于市场规模较小的化工产品，至少在三条产品线上市场排名前三
2 档	企业在二条产品线上属于行业龙头，或者在二条产品线上市场占有率排名前五，对于市场规模较小的化工产品，至少在三条产品线上市场排名前三
3 档	相较于其他竞争者，企业主营产品市场份额较高，至少在三条产品线上市场占有率排名前五，且其他产品线产品市场占有率排名前十
4 档	相较于其他竞争者，企业主营产品份额较高，但仅在三条产品线上市场占有率居于行业领先地位
5 档	相较于其他竞争者，企业主营产品份额一般，但在一定区域内具有较高的市场占有率
6 档	相较于其他竞争者，企业主营产品份额较低，但在一定区域内具有一定的市场占有率
7 档	相较于其他竞争者，企业主营业务产品的区域市场占有率很低

图表 115：产品结构指标评价参考

档位	档位指标描述
1 档	企业形成非常完善的纵向一体化产业链，产品结构极为丰富，可以有效抵御单一细分行业的周期性波动
2 档	企业形成完善的纵向一体化产业链，产品结构很丰富，可分散单一产品的价格波动
3 档	企业形成较为完善的纵向产业链，产品结构较丰富，一定程度上可分散单一细分产品价格波动
4 档	企业产业链基本完善，产品种类较为丰富，收入来源较为多元
5 档	企业产业链完善程度处于行业一般水平，产品种类丰富程度一般，收入及利润来源较为集中
6 档	企业产业链完善程度弱于行业一般水平，产品较为单一，收入及利润来源较为单一
7 档	企业产业链不完善，产品非常单一，收入和利润来源非常单一

图表 116：技术水平指标评价参考

档位	档位指标描述
1 档	细分行业生产技术要求及技术准入壁垒极高，企业技术水平和技术创新能力极强，研发投入极高
2 档	细分行业生产技术要求及技术准入壁垒较高，企业技术水平和技术创新能力较强，研发投入较高
3 档	细分行业具有一定生产技术要求及技术准入壁垒，企业技术水平和技术创新能力处于行业较高水平，研发投入高
4 档	细分行业具有一定生产技术要求及技术准入壁垒，企业技术水平和技术创新能力一般，研发投入一般
5 档	细分行业生产技术要求及技术准入壁垒不高，企业技术水平和技术创新能力较弱，研发投入一般
6 档	细分行业生产技术要求及技术准入壁垒较低，企业技术水平和技术创新能力弱，研发投入较小
7 档	细分行业生产技术要求及技术准入壁垒很低，企业技术水平和技术创新能力很弱，研发投入很小

图表 117：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率(%)	$X \geq 30$	$23 \leq X < 30$	$15 \leq X < 23$	$8 \leq X < 15$	$5 \leq X < 8$	$3 \leq X < 5$	$1 \leq X < 3$	$X < 1$
总资产收益率(%)	$X \geq 8$	$6.5 \leq X < 8$	$3 \leq X < 6.5$	$2.5 \leq X < 3$	$1.5 \leq X < 2.5$	$0 \leq X < 1.5$	$-5 \leq X < 0$	$X < -5$

图表 118：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$X \leq 50$	$50 < X \leq 60$	$60 < X \leq 65$	$65 < X \leq 75$	$75 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$90 < X \leq 95$	$X > 95$
经营现金流流动负债比(%)	$X \geq 35$	$20 \leq X < 35$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$0 \leq X < 5$	$-3 \leq X < 0$	$-10 \leq X < -3$	$X < -10$
全部债务/EBITDA(倍)	$X \leq 1$	$1 < X \leq 3.5$	$3.5 < X \leq 5$	$5 < X \leq 7$	$7 < X \leq 10$	$10 < X \leq 15$	$15 < X \leq 20$	$X > 20$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 8$	$5 \leq X < 8$	$3 \leq X < 5$	$2 \leq X < 3$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 119：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业收入(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
市场份额	100	80	60	45	30	15	0	-
产品结构	100	80	60	45	30	15	0	-
技术水平	100	80	60	45	30	15	0	-
毛利率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产收益率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流流动负债比(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(17) 汽车整车制造企业评级模型

东方金诚汽车整车制造企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 120：汽车制造企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入	20.0%

市场竞争力	30%	细分市场份额 (%)	5.0%
		产品销量	5.0%
		谱系结构竞争力	5.0%
		研发投入力度	10.0%
		产业链配套能力	5.0%
盈利能力	20%	毛利率 (%)	10.0%
		总资产收益率 (%)	10.0%
债务负担和保障程度	30%	资产负债率 (%)	10.0%
		经营现金流流动负债比 (%)	5.0%
		EBITDA 利息倍数	10.0%
		全部债务/EBITDA	5.0%

图表 121：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X \geq 3000$	$1000 \leq X < 3000$	$200 \leq X < 1000$	$50 \leq X < 200$	$20 \leq X < 50$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$X < 5$

图表 122：细分市场份额指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
细分市场份额 (%)	$X \geq 6$	$5 \leq X < 6$	$4 \leq X < 5$	$1 \leq X < 4$	$0.8 \leq X < 1$	$0.6 \leq X < 0.8$	$0.1 \leq X < 0.6$	$X < 0.1$

图表 123：产品销量指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
产品销量(万辆)	$X \geq 150$	$100 \leq X < 150$	$50 \leq X < 100$	$20 \leq X < 50$	$5 \leq X < 20$	$0.5 \leq X < 5$	$0.3 \leq X < 0.5$	$X < 0.3$

图表 124：谱系结构竞争力指标评价参考

描述	档位
产品谱系广度极好，涵盖轿车、SUV、新能源汽车、商用车等多种类型产品；品牌及车型涵盖高中低三档产品线，且均有销量较好的代表车型；在细分车市具有多款销量较好车型，在细分车市具有很强的竞争力。	一档
产品谱系广度很好，涵盖轿车、SUV、新能源汽车、商用车等多种类型产品或其中两类车型具有较强市场优势；品牌及车型涵盖高中低三档产品线，以中低端产品为主；在细分车市布局多款车型，在细分车市具有强的竞争力。	二档
产品谱系广度较好，涵盖轿车、SUV 车型或其中单一车型具有较强的优势；品牌单一，有多款车型，市场认可度较高；在细分车市布局多款车型，在细分车市具有较强的竞争力。	三档
产品谱系广度一般，涵盖轿车、SUV 车型；品牌及车型单一，市场认可度一般；在细分车市车型较少，在细分车市竞争力一般。	四档

产品谱系广度较弱，以轿车或 SUV 一种车型为主；其品牌及车型单一，但市场认可度一般；在细分市场车型较少，在细分市场竞争力较弱。

五档

图表 125：研发投入力度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
研发投入力度（亿元）	$X \geq 150$	$40 \leq X < 150$	$6 \leq X < 40$	$1 \leq X < 6$	$0.4 \leq X < 1$	$0.1 \leq X < 0.4$	$0.03 \leq X < 0.1$	$X < 0.03$

图表 126：产业链配套能力指标评价参考

描述	档位
发动机、变速箱、“三电”、芯片等核心零部件自给率很高；零部件供应商国产化率很高；车机系统、智能座舱、智能驾驶、车联网等方面具有明显的技术优势或先发优势、技术引领。	一档
发动机、变速箱、“三电”、芯片等核心零部件自给率较高；零部件供应商国产化率高；车机系统、智能座舱、智能驾驶、车联网等方面，具有较强的技术优势。	二档
发动机、变速箱、“三电”、芯片等核心零部件自给率较高；零部件供应商国产化率较高；车机系统、智能座舱、智能驾驶、车联网等方面，具有强的技术优势。	三档
发动机、变速箱、“三电”、芯片等核心零部件自给率一般；零部件供应商国产化率一般；车机系统、智能座舱、智能驾驶、车联网等方面，具有一定的技术优势。	四档
以代工生产为主，缺少零部件产业链布局；零部件供应商国产化率较低；新能源汽车相关产业链布局较少。	五档

图表 127：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率（%）	$X \geq 30$	$20 \leq X < 30$	$9 \leq X < 20$	$6 \leq X < 9$	$5 \leq X < 6$	$3 \leq X < 5$	$-5 \leq X < 3$	$X < -5$
总资产收益率（%）	$X \geq 6$	$2.5 \leq X < 6$	$1.5 \leq X < 2.5$	$1 \leq X < 1.5$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$-10 \leq X < 0$	$X < -10$

图表 128：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率（%）	$X \leq 50$	$50 < X \leq 55$	$55 < X \leq 75$	$75 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$90 < X \leq 95$	$X > 95$
经营现金流负债比（%）	$X \geq 30$	$25 \leq X < 30$	$10 \leq X < 25$	$8 \leq X < 10$	$5 \leq X < 8$	$1 \leq X < 5$	$0 \leq X < 1$	$X < 0$
EBITDA 利息倍数（倍）	$X \geq 10$	$6 \leq X < 10$	$2 \leq X < 6$	$1 \leq X < 2$	$0.8 \leq X < 1$	$0.5 \leq X < 0.8$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$
全部债务/EBITDA	$X \leq 2$	$2 < X \leq 5$	$5 < X \leq 6$	$6 < X \leq 10$	$10 < X \leq 20$	$20 < X \leq 25$	$25 < X \leq 30$	$X > 30$ 或 小于 0

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 129：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

细分市场份额(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产品销量(万辆)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产品谱系结构	100	80	60	30	10	-	-	-
研发投入力度(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产业链配套能力	100	80	60	30	10	-	-	-
毛利率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产收益率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率(%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
经营现金流动负债比(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分汽车整车制造企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(18) 有色金属企业评级模型

东方金诚有色金属个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 130：有色金属企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业收入(亿元)	20.0%
市场竞争力	25%	资源禀赋	10.0%
		产业链完整程度	8.0%
		产品多样化	7.0%
盈利能力	15%	营业利润率(%)	5.0%
		EBITDA(亿元)	10.0%
债务负担和保障程度	40%	资产负债率(%)	10.0%
		经营现金流动负债比(%)	10.0%
		EBITDA/利息支出(倍)	10.0%
		全部债务/EBITDA(倍)	10.0%

指标阈值：

图表 131：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业收入（亿元）	$X \geq 1800$	$600 \leq X < 1800$	$350 \leq X < 600$	$150 \leq X < 350$	$50 \leq X < 150$	$20 \leq X < 50$	$10 \leq X < 20$	$X < 10$

图表 132：资源禀赋指标评价参考

档位	档位指标描述
1 档	资源储备量极高，平均剩余开采年限极长，资源品位极高，开采条件极好，矿山或采矿权数量极多
2 档	资源储备量很高，平均剩余开采年限很长，资源品位很高，开采条件很好，矿山或采矿权数量很多
3 档	资源储备量较高，平均剩余开采年限较长，资源品位较高，开采条件较好，矿山或采矿权数量较多
4 档	资源储备量一般，平均剩余开采年限一般，资源品位一般，开采条件一般，矿山或采矿权数量一般
5 档	资源储备量较少，平均剩余开采年限较短，资源品位较差，开采条件较差，矿山或采矿权数量较少
6 档	资源储备量很少，平均剩余开采年限很短，资源品位很差，开采条件很差，矿山或采矿权数量少
7 档	基本无资源储备量，基本无矿山或采矿权

图表 133：产业链完整程度指标评价参考

档位	档位指标描述
1 档	产业链完整程度极高，涉及采选、冶炼和深加工，资源自给率极高，供应渠道非常稳定
2 档	产业链完整程度高（涉及采选、冶炼及加工），资源自给率很高，供应渠道稳定
3 档	产业链完整程度较高（涉及采选、冶炼或冶炼及深加工），资源自给率高，供应渠道较为稳定
4 档	产业链完整程度一般，以采选或深加工为主，资源自给率一般，供应渠道稳定性一般
5 档	产业链完整程度一般，以冶炼及加工为主，资源自给率低，供应渠道波动较大
6 档	产业链以冶炼为主，资源自给率很低，供应渠道波动很大
7 档	产业链以低端加工为主，基本无资源自给，供应渠道稳定性很差

图表 134：产品多样化指标评价参考

档位	档位指标描述
1 档	企业收入来源极为分散，主要产品涵盖三种金属以上，产品结构极为丰富
2 档	企业收入来源分散，主要产品涵盖三种金属，产品结构丰富
3 档	企业收入来源较为分散，收入主要来源于两种金属，产品结构丰富
4 档	企业收入来源分散程度一般，收入主要来源于一种金属，产品结构较丰富
5 档	企业收入来源分散程度一般，收入主要来源于一种金属，产品结构较简单
6 档	企业收入来源分散程度较差，收入主要来源于一种金属，产品结构简单
7 档	企业收入来源分散程度较差，收入主要来源于一种金属，产品结构单一

图表 135：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业利润率（%）	$X \geq 25$	$18 \leq X < 25$	$10 \leq X < 18$	$8 \leq X < 10$	$4 \leq X < 8$	$2 \leq X < 4$	$1 \leq X < 2$	$X < 1$
EBITDA（亿元）	$X \geq 80$	$40 \leq X < 80$	$12 \leq X < 40$	$8 \leq X < 12$	$4 \leq X < 8$	$2 \leq X < 4$	$0 \leq X < 2$	$X < 0$

图表 136：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率（%）	$X \leq 40$	$40 < X \leq 55$	$55 < X \leq 65$	$65 < X \leq 70$	$70 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$85 < X \leq 95$	$X > 95$
经营现金流负债比（%）	$X \geq 40$	$12 \leq X < 40$	$8 \leq X < 12$	$5 \leq X < 8$	$1.5 \leq X < 5$	$0.5 \leq X < 1.5$	$-5 \leq X < 0.5$	$X < -5$

EBITDA 利息倍数 (倍)	$X \geq 15$	$10.5 \leq X < 15$	$5.5 \leq X < 10.5$	$3 \leq X < 5.5$	$2 \leq X < 3$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$X < 0.5$
全部债务/EBITDA (倍)	$X \leq 1.5$	$1.5 < X \leq 4.5$	$4.5 < X \leq 8.5$	$8.5 < X \leq 10$	$10 < X \leq 13$	$13 < X \leq 20$	$20 < X \leq 30$	$X > 30$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时,采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 137: 基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业收入 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资源禀赋	100	80	60	45	30	15	0	-
产业链完整程度	100	80	60	45	30	15	0	-
产品多样化	100	80	60	45	30	15	0	-
营业利润率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流流动负债比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数 (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外,东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分有色金属企业信用风险的重要影响,包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素,东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档,分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。根据外部支持提供方的不同,东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(19) 电气设备企业评级模型

东方金诚电气设备企业评级模型评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

东方金诚电气设备企业的基础评分指标及权重如下表所示:

图表 138: 电气设备企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入 (亿元)	20.0%
		产品结构和多元化	7.0%
市场竞争力	27%	市场地位	13.0%

盈利能力和运营效率	23%	研发投入比 (%)	7.0%
		毛利率 (%)	7.0%
		总资产收益率 (%)	8.0%
		销售债权周转次数 (次)	8.0%
债务负担和保障程度	30%	资产负债率 (%)	10.0%
		全部债务/EBITDA (倍)	8.0%
		经营现金流流动负债比 (%)	7.0%
		EBITDA 利息倍数 (倍)	5.0%

东方金诚电气设备企业的基础评分指标阈值如下表所示:

图表 139: 企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X > 400$	$75 < X \leq 400$	$40 < X \leq 75$	$15 < X \leq 40$	$10 < X \leq 15$	$5 < X \leq 10$	$1 < X \leq 5$	$X \leq 1$

图表 140: 产品结构和多元化指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档
产品结构和多元化	以电源产品核心设备为主, 产品很丰富; 以电网产品为主, 可生产特高压变压器/开关。	以电源产品核心设备为主, 产品丰富; 以电网产品为主, 可生产超高压变压器/开关。	以电源产品核心设备为主, 产品较单一; 以电网产品为主, 产品丰富或可生产高压变压器/开关。	以电源产品核心设备配件或中低压输配电设备为主, 产品丰富。	以电源或电网产品核心设备配件为主, 产品较单一。

图表 141: 市场地位指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档
市场地位	主导产品细分市场地位很高	主导产品细分市场地位高	主导产品细分市场地位较高	主导产品细分市场地位一般	主导产品细分市场地位较弱

图表 142: 研发投入比指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
研发投入比 (%)	$X > 8$	$2.5 < X \leq 8$	$2 < X \leq 2.5$	$1 < X \leq 2$	$0.5 < X \leq 1$	$0.2 < X \leq 0.5$	$0.1 < X \leq 0.2$	$X \leq 0.1$

图表 143: 盈利能力和运营效率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率 (%)	$X > 40$	$20 < X \leq 40$	$10 < X \leq 20$	$8 < X \leq 10$	$5 < X \leq 8$	$0 < X \leq 5$	$-10 < X \leq 0$	$X \leq -10$
总资产收益率 (%)	$X > 10$	$4 < X \leq 10$	$2 < X \leq 4$	$1.5 < X \leq 2$	$1 < X \leq 1.5$	$0.5 < X \leq 1$	$0 < X \leq 0.5$	$X \leq 0$
销售债权周转次数	$X > 6$	$3 < X \leq 6$	$1.5 < X \leq 3$	$1 < X \leq 1.5$	$0.8 < X \leq 1$	$0.5 < X \leq 0.8$	$0.2 < X \leq 0.5$	$X \leq 0.2$

图表 144: 债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率 (%)	$X \leq 40$	$40 < X \leq 55$	$55 < X \leq 70$	$70 < X \leq 80$	$80 < X \leq 84$	$84 < X \leq 88$	$88 < X \leq 90$	$X > 90$
全部债务/EBITDA (倍)	$0 \leq X \leq 1$	$1 < X \leq 5$	$5 < X \leq 15$	$15 < X \leq 20$	$20 < X \leq 25$	$25 < X \leq 30$	$30 < X \leq 35$	$X > 35$ 或 $X < 0$
经营现金流流动负债比 (%)	$X > 25$	$6 < X \leq 25$	$4 < X \leq 6$	$0 < X \leq 4$	$-10 < X \leq 0$	$-30 < X \leq -10$	$-50 < X \leq -30$	$X \leq -50$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$X > 20$	$7 < X \leq 20$	$5 < X \leq 7$	$2 < X \leq 5$	$1 < X \leq 2$	$0.5 < X \leq 1$	$0 < X \leq 0.5$	$X \leq 0$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时, 采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以

其权重并将结果加总得出。

图表 145：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产品结构和多元化	100	80	60	40	20	-	-	-
市场地位	100	80	60	40	20	-	-	-
研发投入比（%）	100	80	60	40	20	-	-	-
毛利率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产收益率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
销售债权周转次数（次）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率（%）	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
全部债务/EBITDA（倍）	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
经营现金流流动负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

评级调整因素：

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分电气设备企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（20）食品饮料企业评级模型

东方金诚食品饮料企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 146：食品饮料企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	15%	营业总收入（亿元）	15.0%
市场竞争力	25%	多样性	12.5%
		市场地位	12.5%
		利润总额（亿元）	12.0%
盈利能力和运营效率	27%	净资产收益率（%）	5.0%
		存货周转次数（次）	5.0%
		应收账款周转次数（%）	5.0%
债务负担和保障程度	33%	资产负债率（%）	10.0%

流动比率 (%)	6.0%
EBITDA 利息倍数 (倍)	9.0%
经营现金流动负债比 (%)	8.0%

指标阈值:

图表 147: 企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$60 \leq X < 100$	$30 \leq X < 60$	$10 \leq X < 30$	$5 \leq X < 10$	$X < 5$

图表 148: 多样性指标评价参考

描述	档位
主要产品收入来源于 4 个区域, 每个区域的销售收入占比均衡; 产品品类覆盖全面; 主要产品中产品子系列及子品牌丰富	一档
主要产品收入来源于 3 个区域, 每个区域的销售收入占比均衡; 产品品类覆盖较全面; 主要产品中产品子系列及子品牌较丰富	二档
主要产品收入来源于 2 个区域, 每个区域的销售收入占比均衡; 产品品类覆盖中等; 主要产品中产品子系列及子品牌覆盖中等	三档
主要产品收入来源集中在 2-3 个省份, 在 1-2 个省份销售收入占比均衡; 产品品类覆盖一般; 主要产品中产品子系列及子品牌覆盖一般	四档
主要产品仅在省内销售; 主要产品、产品子系列及子品牌单一	五档

图表 149: 市场地位指标评价参考

描述	档位
品牌知名度很高, 拥有突出的品牌价值; 销售渠道全面, 对下游议价能力很强; 产品市场份额很高	一档
品牌知名度较高, 拥有较高的品牌价值; 销售渠道较全面, 对下游议价能力较强; 产品市场份额较高	二档
具有一定的品牌知名度, 拥有一定的品牌价值; 销售渠道适度, 对下游具有一定的议价能力; 具有一定的产品市场份额	三档
品牌知名度一般; 销售渠道一般, 对下游的议价能力一般; 产品市场份额一般	四档
品牌知名度较弱; 对下游的议价能力较弱; 产品市场份额很低	五档

图表 150: 盈利能力和运营效率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
利润总额(亿元)	$X \geq 35$	$15 \leq X < 35$	$3 \leq X < 15$	$0 \leq X < 3$	$-5 \leq X < 0$	$-10 \leq X < -5$	$-15 \leq X < -10$	$X < -15$
净资产收益率 (%)	$X \geq 15$	$11 \leq X < 15$	$8 \leq X < 11$	$6 \leq X < 8$	$0 \leq X < 6$	$-3 \leq X < 0$	$-5 \leq X < -3$	$X < -5$
存货周转次数 (次)	$X \geq 6$	$3 \leq X < 6$	$0.5 \leq X < 3$	$0.3 \leq X < 0.5$	$0.2 \leq X < 0.3$	$0.1 \leq X < 0.2$	$0 \leq X < 0.1$	$X < 0$
应收账款周转次数 (次)	$X \geq 60$	$40 \leq X < 60$	$20 \leq X < 40$	$5 \leq X < 20$	$2 \leq X < 5$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$X < 0.5$

图表 151: 债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率 (%)	$X \leq 30$	$30 < X \leq 40$	$40 < X \leq 60$	$60 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$X > 85$
流动比率 (%)	$X \geq 300$	$170 \leq X < 300$	$100 \leq X < 170$	$75 \leq X < 100$	$60 \leq X < 75$	$50 \leq X < 60$	$40 \leq X < 50$	$X < 40$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$X \geq 30$	$15 \leq X < 30$	$6 \leq X < 15$	$2 \leq X < 6$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$
经营现金流动负债比 (%)	$X \geq 80$	$50 \leq X < 80$	$30 \leq X < 50$	$15 \leq X < 30$	$7 \leq X < 15$	$2 \leq X < 7$	$-1 \leq X < 2$	$X < -1$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的

阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 152：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
多样性	100	75	50	25	0	-	-	-
市场地位	100	75	50	25	0	-	-	-
利润总额（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
净资产收益率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
存货周转次数（次）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
应收账款周转次数（次）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
流动比率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流流动负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

评级调整因素：除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分食品饮料企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（21）重型装备制造企业评级模型

东方金诚重型装备制造企业评级模型包含个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 153：重型装备制造企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入（亿元）	20.0%
市场竞争力	22%	产品结构和多元化	8.0%
		品牌知名度和市场地位	8.0%
		研发投入比（%）	6.0%
		毛利率（%）	10.0%
盈利能力和运营效率	28%	总资产收益率（%）	10.0%
		销售债权周转次数（次）	8.0%
		资产负债率（%）	10.0%

全部债务/EBITDA(倍)	5.0%
经营现金流动负债比(%)	10.0%
EBITDA 利息倍数(倍)	5.0%

东方金诚重型装备制造企业的基础评分指标阈值如下表所示:

图表 154: 企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$X > 550$	$150 < X \leq 550$	$40 < X \leq 150$	$20 < X \leq 40$	$15 < X \leq 20$	$10 < X \leq 15$	$5 < X \leq 10$	$X \leq 5$

图表 155: 产品结构和多元化指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档
产品结构和多元化	以整体装备为主, 主导产品系列很丰富。	以整体装备为主, 主导产品系列丰富。	以整体装备为主, 主导产品系列较单一。	以装备零部件为主, 主导产品系列丰富。	以装备零部件为主, 主导产品系列较单一。

图表 156: 品牌知名度和市场地位指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档
品牌知名度和市场地位	品牌国际知名, 销售区域涉及多个国家、多个客户, 市场地位很高。	品牌国内知名, 销售区域涉及国内多个省份、多个客户, 市场地位高。	品牌区域知名, 销售区域涉及国内少数省份、多个客户, 市场地位较高。	品牌当地知名, 销售区域主要在当地、客户较单一, 市场地位一般。	品牌知名度较弱或以贴牌为主, 客户较单一, 市场地位较弱。

图表 157: 研发投入比指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
研发投入比(%)	$X > 8$	$3 < X \leq 8$	$2 < X \leq 3$	$1 < X \leq 2$	$0.5 < X \leq 1$	$0.2 < X \leq 0.5$	$0.1 < X \leq 0.2$	$X \leq 0.1$

图表 158: 盈利能力和运营效率指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率(%)	$X > 35$	$16 < X \leq 35$	$12 < X \leq 16$	$10 < X \leq 12$	$8 < X \leq 10$	$6 < X \leq 8$	$4 < X \leq 6$	$X \leq 4$
总资产收益率(%)	$X > 12$	$5 < X \leq 12$	$3 < X \leq 5$	$2 < X \leq 3$	$1 < X \leq 2$	$0.5 < X \leq 1$	$0 < X \leq 0.5$	$X \leq 0$
销售债权周转次数	$X > 12$	$5 < X \leq 12$	$1 < X \leq 5$	$0.6 < X \leq 1$	$0.3 < X \leq 0.6$	$0.1 < X \leq 0.3$	$0 < X \leq 0.1$	$X \leq 0$

图表 159: 债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$X \leq 50$	$50 < X \leq 60$	$60 < X \leq 66$	$66 < X \leq 73$	$73 < X \leq 78$	$78 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$X > 90$
全部债务/EBITDA(倍)	$0 \leq X \leq 1$	$1 < X \leq 3$	$3 < X \leq 5$	$5 < X \leq 8$	$8 < X \leq 10$	$10 < X \leq 12$	$12 < X \leq 20$	$X > 20$ 或 $X < 0$
经营现金流动负债比(%)	$X > 40$	$20 < X \leq 40$	$5 < X \leq 20$	$3 < X \leq 5$	$1 < X \leq 3$	$0.5 < X \leq 1$	$0 < X \leq 0.5$	$X \leq 0$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X > 20$	$12 < X \leq 20$	$5 < X \leq 12$	$1 < X \leq 5$	$0.5 < X \leq 1$	$0.2 < X \leq 0.5$	$0 < X \leq 0.2$	$X \leq 0$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时, 采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 160：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产品结构和多元化	100	80	60	40	20	-	-	-
品牌知名度和市场地位	100	80	60	40	20	-	-	-
研发投入比（%）	100	80	60	40	20	-	-	-
毛利率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产收益率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
销售债权周转次数（次）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率（%）	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
全部债务/EBITDA（倍）	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
经营现金流流动负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分重型装备制造企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

（22）煤炭企业评级模型

基础评分模型指标及权重：

东方金诚对煤炭企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。其中，个体信用状况由基础评分和调整项组成，其中基础评分模型主要从企业规模、市场竞争力、盈利能力、债务负担与保障程度等四个方面对受评对象表现进行评分，在基础评分基础上结合财务弹性、ESG 及其他等评级调整因素评定个体信用状况；在个体信用状况基础上，根据外部支持方的支持能力和支持意愿评价结果综合确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

个体信用

图表 161：煤炭企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20.00%	营业总收入（亿元）	10.00%
		原煤产量（万吨）	10.00%

市场竞争力	25.00%	资源储备（亿吨）	10.00%
		煤种煤质与赋存条件	5.00%
		产地多元化、运输条件和产业协同效应	5.00%
		智慧矿山建设与研发投入	5.00%
盈利能力	20.00%	毛利率（%）	10.00%
		净资产收益率（%）	10.00%
债务负担与保障程度	35.00%	资产负债率（%）	8.75%
		经营现金流流动负债比（%）	8.75%
		EBITDA 利息倍数（倍）	8.75%
		全部债务/EBITDA（倍）	8.75%

指标阈值：

图表 162：企业规模指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	$x > 4300$	$4300 \geq x > 1700$	$1700 \geq x > 300$	$300 \geq x > 100$	$100 \geq x > 50$	$50 \geq x > 30$	$30 \geq x > 5$	$x \leq 5$
原煤产量(万吨)	$x \geq 21000$	$21000 > x \geq 3000$	$3000 > x \geq 1000$	$1000 > x \geq 500$	$500 > x \geq 300$	$300 > x \geq 100$	$100 > x \geq 50$	$x < 50$

图表 163：可采储量指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
可采储量(亿吨)	$x \geq 150$	$150 > x \geq 50$	$50 > x \geq 10$	$10 > x \geq 3$	$3 > x \geq 2$	$2 > x \geq 1$	$1 > x \geq 0.5$	$x < 0.5$

图表 164：煤种煤质与赋存条件指标评价参考

档位	煤种煤质与赋存条件
一档	煤种齐全，煤炭发热量高或粘结指数很高，煤质很好；煤矿埋藏深度很浅，或煤层很厚，地质构造无倾斜、褶皱、断裂情形
二档	煤种较齐全，煤炭发热量较高或粘结指数较高，煤质较好；煤矿埋藏深度很浅，或煤层很厚，地质构造无倾斜、褶皱、断裂情形
三档	煤种较齐全，煤炭发热量较高或粘结指数较高，煤质较好；煤矿埋藏深度较浅，或煤层较厚，地质构造倾斜、褶皱、断裂情形较少
四档	煤种数量一般，煤炭发热量或粘结指数一般，煤质一般；煤矿埋藏深度一般，或煤层厚度一般，地质构造倾斜、褶皱、断裂情形一般
五档	煤种数量较少，煤炭发热量或粘结指数较低，煤质较差；煤矿埋藏深度一般，或煤层厚度一般，地质构造倾斜、褶皱、断裂情形一般
六档	煤种数量较少，煤炭发热量或粘结指数较低，煤质较差；煤矿埋藏深度较深，或煤层厚度较薄，地质构造倾斜、褶皱、断裂情形较多
七档	煤种数量很少，煤炭发热量或粘结指数很低，煤质很差；煤矿埋藏深度很深，或煤层厚度很薄，地质构造倾斜、褶皱、断裂情形很多

图表 165：产地多元化、运输条件和产业协同效应指标评价参考

档位	产地多元化、运输条件和产业协同效应
一档	煤矿分布在很多省份，或在产矿井数量很多；自有铁路或自有港口运力很大，区位优势显著，运输条件便利；“煤-电”或“煤-化”产业链完整，电力装机容量或煤化工产量很大，产业协同效应很高

二档	煤矿分布在较多省份，或在产矿井数量较多；自有铁路或自有港口运力较大，区位优势较显著，运输条件较便利；“煤-电”或“煤-化”产业链完整，电力装机容量或煤化工产量很大，产业协同效应很高
三档	煤矿分布在较多省份，或在产矿井数量较多；自有铁路或自有港口运力较大，区位优势较显著，运输条件较便利；“煤-电”或“煤-化”产业链较完整，电力装机容量或煤化工产量较大，产业协同效应较高
四档	煤矿分布在同一省份，或在产矿井数量一般；自有铁路或自有港口运力一般，区位优势一般，运输条件一般；“煤-电”或“煤-化”产业链较完整，电力装机容量或煤化工产量较大，产业协同效应较高
五档	煤矿分布在同一省份，或在产矿井数量一般；自有铁路或自有港口运力一般，区位优势一般，运输条件一般；“煤-电”或“煤-化”产业链完整程度一般，电力装机容量或煤化工产量规模一般，产业协同效应一般
六档	煤矿分布在同一地级市，或在产矿井数量较少；自有铁路或自有港口运力较小，区位优势较弱，运输条件较差；无“煤-电”或“煤-化”产业链，无产业协同效应
七档	煤矿分布在同一县级市，或在产矿井数量较少；无自有铁路或自有港口，运输条件很差；无“煤-电”或“煤-化”产业链，其他非煤产业协同效应很低，对主业形成严重拖累

图表 166：智慧矿山建设与研发投入指标评价参考

档位	智慧矿山建设与研发投入
一档	智能化工作面数量很多，研发投入占比很高，煤炭清洁利用技术很先进
二档	智能化工作面数量较多，研发投入占比很高，煤炭清洁利用技术很先进
三档	智能化工作面数量较多，研发投入占比较高，煤炭清洁利用技术较先进
四档	智能化工作面数量一般，研发投入占比一般，煤炭清洁利用技术先进程度一般
五档	智能化工作面数量较少，研发投入占比一般，煤炭清洁利用技术先进程度一般
六档	智能化工作面数量较少，研发投入占比较少，煤炭清洁利用技术较落后
七档	无智能化工作面，研发投入占比很少，无煤炭清洁利用技术

图表 167：盈利能力指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率(%)	$x \geq 45$	$45 > x \geq 35$	$35 > x \geq 20$	$20 > x \geq 10$	$10 > x \geq 8$	$8 > x \geq 3$	$3 > x \geq 1$	$x < 1$
净资产收益率(%)	$x \geq 20$	$20 > x \geq 10$	$10 > x \geq 5$	$5 > x \geq 1$	$1 > x \geq 0.8$	$0.8 > x \geq 0.5$	$0.5 > x \geq 0.0$	$x < 0.0$

图表 168：债务负担和保障程度指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$x \leq 55$	$55 < x \leq 65$	$65 < x \leq 75$	$75 < x \leq 85$	$85 < x \leq 87$	$87 < x \leq 90$	$90 < x \leq 95$	$x > 95$
经营现金流动负债比(%)	$x \geq 30$	$30 > x \geq 15$	$15 > x \geq 8$	$8 > x \geq 5$	$5 > x \geq 3$	$3 > x \geq 1$	$1 > x \geq 0$	$x < 0$
EBITDA 利息倍数(倍)	$x \geq 12$	$12 > x \geq 6$	$6 > x \geq 3$	$3 > x \geq 2$	$2 > x \geq 1$	$1 > x \geq 0.3$	$0.3 > x \geq 0$	$x < 0$
全部债务/EBITDA(倍)	$x \leq 1.5$	$1.5 < x \leq 2.5$	$2.5 < x \leq 4$	$4 < x \leq 6$	$6 < x \leq 8$	$8 < x \leq 10$	$10 < x \leq 15$	$x > 15$

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 169：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
原煤产量（万吨）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资源储备（亿吨）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
煤种煤质与赋存条件（档位）	100	80	60	45	30	15	0	-
产地多元化、运输条件和产业协同效应（档位）	100	80	60	45	30	15	0	-
智慧矿山建设与研发投入（档位）	100	80	60	45	30	15	0	-
毛利率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
净资产收益率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流/总负债比（%）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA（倍）	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

评级调整因素：除基础评分模型中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分煤炭企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对信用等级的影响程度。

外部支持

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(23) 汽车零部件企业评级模型

东方金诚对汽车零部件企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用状况

图表 170：汽车零部件企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业总收入（亿元）	20.00%
市场竞争力	20%	市场壁垒	10.00%
		研发投入比（%）	10.00%
盈利能力和运营效率	25%	总资产收益率（%）	5.00%
		毛利率（%）	10.00%
		应收账款周转率（次）	10.00%

债务负担和保障程度	35%	流动比率 (%)	10.00%
		资产负债率 (%)	5.00%
		EBITDA 利息倍数 (倍)	5.00%
		全部债务/EBITDA (倍)	5.00%
		经营活动现金流流动负债比 (%)	10.00%

指标阈值:

图表 171: 企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入 (亿元)	$x > 200$	$100 < x \leq 200$	$50 < x \leq 100$	$20 < x \leq 50$	$10 < x \leq 20$	$5 < x \leq 10$	$0 < x \leq 5$	$x \leq 0$

图表 172: 市场壁垒评价参考

描述	档位
主要产品科技含量很高、有很强的技术壁垒;细分行业竞争威胁很低,下游以高质量客户为主且粘性很高;主要产品具有极强的市场壁垒。	一档
主要产品科技含量很高、有较强的技术壁垒;细分行业竞争威胁较低,下游以高质量客户为主且粘性较高;主要产品具有很强的市场壁垒。	二档
主要产品科技含量较高、有较强的技术壁垒;细分行业竞争威胁低,下游以高质量客户为主且粘性高;主要产品具有较强市场壁垒。	三档
主要产品科技含量较高、有较强的技术壁垒;细分行业竞争威胁低,下游以较高质量客户为主且粘性高;主要产品市场壁垒一般。	四档
主要产品科技含量一般、技术壁垒一般;存在一定的细分行业竞争威胁,下游以较高质量客户为主但粘性一般;主要产品市场壁垒较弱。	五档
主要产品科技含量一般、技术壁垒较低;存在一定的细分行业竞争威胁,下游客户质量一般且客户粘性很弱;主要产品市场壁垒很弱。	六档
主要产品科技含量较低、基本不存在技术壁垒;细分行业竞争威胁较大,下游客户质量较弱且客户粘性较弱;主要产品几乎不存在市场壁垒。	七档

图表 173: 研发投入比指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
研发投入比 (%)	$x > 8$	$5 < x \leq 8$	$3 < x \leq 5$	$2 < x \leq 3$	$1 < x \leq 2$	$0.5 < x \leq 1$	$0.3 < x \leq 0.5$	$x \leq 0.3$

图表 174: 盈利能力和运营效率指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
总资产收益率 (%)	$x > 12$	$9 < x \leq 12$	$8 < x \leq 9$	$6 < x \leq 8$	$4 < x \leq 6$	$2 < x \leq 4$	$0 < x \leq 2$	$x \leq 0$
毛利率 (%)	$x > 35$	$20 < x \leq 35$	$15 < x \leq 20$	$10 < x \leq 15$	$8 < x \leq 10$	$5 < x \leq 8$	$1 < x \leq 5$	$x \leq 1$
应收账款周转率 (次)	$x > 6$	$5 < x \leq 6$	$4.5 < x \leq 5$	$3 < x \leq 4.5$	$1.5 < x \leq 3$	$0.5 < x \leq 1.5$	$0 < x \leq 0.5$	$x \leq 0$

图表 175: 债务负担和保障程度指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率 (%)	$x \leq 45$	$45 < x \leq 55$	$55 < x \leq 65$	$65 < x \leq 70$	$70 < x \leq 75$	$75 < x \leq 85$	$85 < x \leq 90$	$x > 90$

经营现金流动负债比 (%)	$x > 70$	$50 < x \leq 70$	$20 < x \leq 50$	$10 < x \leq 20$	$5 < x \leq 10$	$3 < x \leq 5$	$0 < x \leq 3$	$x \leq 0$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$x > 12$	$6 < x \leq 12$	$3 < x \leq 6$	$2 < x \leq 3$	$1 < x \leq 2$	$0.5 < x \leq 1$	$0 < x \leq 0.5$	$x \leq 0$
全部债务/EBITDA (倍)	$1 < x$	$1 < x \leq 3$	$3 < x \leq 5$	$5 < x \leq 8$	$8 < x \leq 10$	$10 < x \leq 12$	$12 < x \leq 15$	$x > 15$ 或 $x < 0$
流动比率	$x > 2.5$	$2 < x \leq 2.5$	$1 < x \leq 2$	$0.8 < x \leq 1$	$0.5 < x \leq 0.8$	$0.3 < x \leq 0.5$	$0.2 < x \leq 0.3$	$x \leq 0.2$

图表 176: 基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
市场壁垒	100	80	60	50	30	10	0	-
研发投入比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
毛利率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产收益率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
应收账款周转率 (次)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
流动比率	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率 (%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
EBITDA 利息倍数 (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA (倍)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
经营现金流动负债比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

评级调整因素：除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分汽车零部件企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(24) 工商企业 (通用) 企业评级模型

东方金诚对工商企业 (通用) 评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用状况

图表 177：工商企业（通用）基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	营业收入（亿元）	20.0%
市场竞争力	30%	竞争优势	20.0%
		多样性	10.0%
盈利能力	15%	EBITDA 利润率（%）	8.0%
		总资产收益率（%）	7.0%
债务负担和保障程度	35%	资产负债率（%）	10.0%
		经营现金流负债比（%）	7.0%
		EBITDA 利息倍数（倍）	9.0%
		全部债务/EBITDA（倍）	9.0%

指标阈值：

图表 178：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业收入（亿元）	$X \geq 1000$	$100 \leq X < 1000$	$30 \leq X < 100$	$15 \leq X < 30$	$10 \leq X < 15$	$8 \leq X < 10$	$5 \leq X < 8$	$X < 5$

图表 179：竞争优势指标评价参考

档位	档位指标描述
一档	在资源禀赋、产品附加值或技术水平等方面具有极强的竞争优势
二档	在资源禀赋、产品附加值或技术水平等方面具有很强的竞争优势
三档	在资源禀赋、产品附加值或技术水平等方面具有较强的竞争优势
四档	在资源禀赋、产品附加值或技术水平等方面的竞争力一般
五档	在资源禀赋、产品附加值或技术水平等方面的竞争力较弱
六档	在资源禀赋、产品附加值或技术水平等方面的竞争力很弱
七档	在资源禀赋、产品附加值或技术水平等方面的竞争力极弱

图表 180：多样性指标评价参考

档位	档位指标描述
一档	销售区域分散，销售市场覆盖全国，产品种类丰富或产品结构完善，收入来源分散
二档	销售区域较为分散，销售市场覆盖全国但在部分区域集中度较高，产品种类较丰富或产品结构较为完善，收入来源较为分散
三档	销售区域较为分散，销售市场覆盖全国但在部分区域集中度较高，产品种类较丰富或产品结构较为完善，但较为依赖某几款、某几类产品
四档	销售市场覆盖部分区域，产品种类较丰富或产品结构较为完善，但较为依赖某几款、某几类产品
五档	销售市场覆盖部分区域，收入主要来源于某几类产品或服务
六档	销售市场较为集中，收入主要来源于某几类产品或服务
七档	销售市场较为集中，产品结构较为单一，收入主要来源于某类产品或服务

图表 181：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
EBITDA 利润率（%）	$X \geq 25$	$10 \leq X < 25$	$6 \leq X < 10$	$4 \leq X < 6$	$3 \leq X < 4$	$1.5 \leq X < 3$	$1 \leq X < 1.5$	$X \leq 1$
总资产收益	$X \geq 8$	$4 \leq X < 8$	$3 \leq X < 4$	$2 \leq X < 3$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0.3 \leq X < 0.5$	$X \leq 0.3$

率(%)

图表 182：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率(%)	$X \leq 45$	$45 < X \leq 55$	$55 < X \leq 65$	$65 < X \leq 70$	$70 < X \leq 75$	$75 < X \leq 80$	$80 < X \leq 85$	$X > 85$
经营现金流动负债比(%)	$X \geq 25$	$10 \leq X < 25$	$8 \leq X < 10$	$4 \leq X < 8$	$2 \leq X < 4$	$1 \leq X < 2$	$0 \leq X < 1$	$X < 0$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 15$	$6 \leq X < 15$	$4 \leq X < 6$	$2 \leq X < 4$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$
全部债务/EBITDA(倍)	$X \leq 1.5$	$1.5 < X \leq 4$	$4 < X \leq 8$	$8 < X \leq 10$	$10 < X \leq 12$	$12 < X \leq 16$	$16 < X \leq 18$	$X > 18$

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时,采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 183：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业收入(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
竞争优势	100	80	60	45	30	15	0	-
多样性	100	80	60	45	30	15	0	-
EBITDA 利润率	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
总资产收益率	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流动负债比(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务/EBITDA(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

除基础评分中涉及的指标因素外,东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分工商企业信用风险的重要影响,包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素,东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档,分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同,东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

2. 公用事业

(1) 城投企业类评级模型

城投企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

图表 184：城市基础设施建设企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
经营规模	35%	所有者权益（亿元）	35.00%
业务运营	10%	业务稳定性与持续性	10.00%
		净利润（亿元）	15.00%
盈利与获现能力	25%	净资产收益率（%）	5.00%
		现金收入比（%）	5.00%
		全部债务资本化比率（%）	15.00%
债务负担和保障程度	30%	货币资金短债比（倍）	5.00%
		EBITDA 利息倍数（倍）	5.00%
		全部债务/EBITDA（倍）	5.00%

东方金诚对城投企业的基础评分模型指标阈值如下表所示：

图表 185：所有者权益（净资产）评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
所有者权益（亿元）	≥900	[600,900)	[400,600)	[240,400)	[120,240)	[60,120)	[30,60)	(0,30)	≤0

图表 186：业务稳定性与持续性评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档
业务稳定性与持续性	很强	较强	一般	较弱	很弱

图表 187：盈利与获现能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
净利润（亿元）	≥25	[10,25)	[5,10)	[3,5)	[2,3)	[1,2)	[0.5,1)	(0,0.5)	≤0
净资产收益率（%）	≥6	[4.5,6)	[3,4.5)	[2,3)	[1.5,2)	[1,1.5)	[0.5,1)	(0,0.5)	≤0
现金收入比（%）	≥180	[150,180)	[120,150)	[100,120)	[70,100)	[30,70)	[10,30)	<10	-

图表 188：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
全部债务资本化比率（%）	<5	[5,20)	[20,30)	[30,40)	[40,50)	[50,60)	[60,70)	≥70	-
货币资金短债比（倍）	≥5	[2,5)	[1.5,2)	[1,1.5)	[0.7,1)	[0.4,0.7)	[0.2,0.4)	<0.2	-
EBITDA 利息倍数（倍）	≥8	[5,8)	[3,5)	[2,3)	[1.5,2)	[0.9,1.5)	[0.4,0.9)	(0,0.4)	≤0
全部债务/EBITDA（倍）	[0,5)	[5,10)	[10,15)	[15,20)	[20,25)	[25,45)	[45,60)	≥60	<0

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 189：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
所有者权益（亿元）	100	90	80	70	60	45	30	15	0
业务稳定性与持续性	100	80	60	40	20	-	-	-	-
净利润（亿元）	100	90	80	70	60	45	30	15	0
净资产收益率（%）	100	90	80	70	60	45	30	15	0
现金收入比（%）	100	90	80	70	60	45	30	15	-

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
全部债务资本化比率(%)	100	90	80	70	60	45	30	15	-
货币资金短债比(倍)	100	90	80	70	60	45	30	15	-
EBITDA 利息倍数(倍)	100	90	80	70	60	45	30	15	0
全部债务/EBITDA(倍)	100	90	80	70	60	45	30	15	0

评级调整因素：

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分城市基础设施建设企业信用风险的重要影响，包括但不限于业务多元化、债务结构、财务弹性、资产质量、ESG 和其他调整因素。

外部支持

城投企业获得的外部支持通常来源于地方政府。东方金诚主要从政府支持能力和政府支持意愿两个方面综合考察城投企业获得的外部支持情况。

(2) 地方政府债券发行主体评级模型

东方金诚评级地方政府债券发行主体评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

东方金诚地方政府的评分指标和权重如下表所示：

图表 190：地方政府基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
经济实力	30%	地区生产总值(亿元)	25%
		人均 GDP(元)	5%
财政实力	55%	一般公共预算收入(亿元)	30%
		政府性基金收入(亿元)	15%
		财政自给率(%)	5%
		税收收入占比(%)	5%
		政府负债率(%)	15%
偿债能力	15%		

指标阈值：

图表 191：经济实力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
地区生产总值	$X \geq 10000$	$3000 \leq X < 10000$	$1500 \leq X < 3000$	$750 \leq X < 1500$	$300 \leq X < 750$	$150 \leq X < 300$	$50 \leq X < 150$	$0 < X < 50$
人均 GDP	$X \geq 180000$	$120000 \leq X < 180000$	$80000 \leq X < 120000$	$50000 \leq X < 80000$	$35000 \leq X < 50000$	$20000 \leq X < 35000$	$10000 \leq X < 20000$	$0 < X < 10000$

图表 192：财政实力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
一般公共预算收入	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$120 \leq X < 300$	$50 \leq X < 120$	$20 \leq X < 50$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$0 < X < 5$	-
政府性基金收入	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$120 \leq X < 300$	$50 \leq X < 120$	$20 \leq X < 50$	$10 \leq X < 20$	$5 \leq X < 10$	$0 < X < 5$	$X \leq 0$

财政自给率	$X \geq 90$	$70 \leq X < 90$	$50 \leq X < 70$	$30 \leq X < 50$	$18 \leq X < 30$	$10 \leq X < 18$	$5 \leq X < 10$	$0 < X < 5$	-
税收收入占比	$X \geq 95$	$85 \leq X < 95$	$75 \leq X < 85$	$65 \leq X < 75$	$55 \leq X < 65$	$45 \leq X < 55$	$20 \leq X < 45$	$0 < X < 20$	-

图表 193：偿债能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
政府负债率	$X < 5$	$5 \leq X < 10$	$10 \leq X < 20$	$20 \leq X < 40$	$40 \leq X < 60$	$60 \leq X < 80$	$80 \leq X < 120$	$X \geq 120$

图表 194：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
地区生产总值	100	90	80	70	60	45	30	15	-
人均 GDP	100	90	80	70	60	45	30	15	-
一般公共预算收入	100	90	80	70	60	45	30	15	-
政府性基金收入	100	90	80	70	60	45	30	15	0
财政自给率	100	90	80	70	60	45	30	15	-
税收收入占比	100	90	80	70	60	45	30	15	-
政府负债率	100	90	80	70	60	45	30	0	-

评级调整因素：除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分地方政府信用风险的重要影响，包括但不限于经济的抗风险性与增长潜力、区域创税能力、区域隐性债务风险、政府治理与管理能力和其他等调整因素。

外部支持

东方金诚主要从上级政府支持能力和支持意愿两个方面综合考察受评地方政府获得的外部支持情况。

上级政府支持能力主要通过上级政府的地区综合实力衡量。上级政府支持意愿主要通过两个维度考察，其中一个维度为受评地方政府行政层级，另一个维度为受评地方政府对于上级政府的特殊地位，特殊地位具体通过战略定位、区位优势、资源禀赋和金融环境四个方面来衡量。东方金诚将上级政府支持意愿由强及弱划分为五档。

(3) 电力企业信用评级方法及模型

电力企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

表 195：电力企业基础评分指标

一级指标	一级权重	二级指标	二级权重
企业规模	40%	控股装机容量（万千瓦）	15.0%
		发电量（亿千瓦时）	15.0%
		营业收入（亿元）	10.0%
电力资产质量及结构	15%	电源结构多样性	10.0%
		清洁能源装机占比（%）	5.0%
成本控制及盈利能力	10%	总资产收益率（%）	5.0%
		综合毛利率（%）	5.0%
		资产负债率（%）	10.0%
债务率及保障程度	35%	经营现金流流动负债比率（%）	12.5%
		EBITDA 利息倍数（倍）	12.5%

基础评分模型指标阈值：

表 196：企业规模指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档
控股装机容量（万千瓦）	$x \geq 1500$	$1500 > x \geq 800$	$800 > x \geq 350$	$350 > x \geq 150$	$150 > x \geq 30$	$x < 30$
发电量（亿千瓦时）	$x \geq 500$	$500 > x \geq 250$	$250 > x \geq 100$	$100 > x \geq 30$	$30 > x \geq 10$	$x < 10$
营业收入（亿元）	$x \geq 200$	$200 > x \geq 100$	$100 > x \geq 40$	$40 > x \geq 15$	$15 > x \geq 5$	$x < 5$

表 197：电力资产质量指标评价参考

档位	参考标准（其他未列明机组类型参考相关原则进行判断）		
	火电	水电	风电、光伏
第一档	机组以超超临界机组为主，供电煤耗标准处于同期行业领先水平	弃水量（率）极低，具有午调节能力	无弃风弃光现象，发电量就地消纳能力极强
第二档	机组以超临界机组为主，供电煤耗标准低于同期行业平均水平	弃水量（率）很低，具有午调节能力	弃风/弃光量（率）很低，发电量就地消纳能力很强
第三档	机组以超临界机组为主，供电煤耗标准基本处于同期行业平均水平	弃水量（率）较低，具有午调节能力	弃风/弃光量（率）较低，发电量就地消纳能力较强
第四档	机组以亚临界机组为主，供电煤耗标准高于同期行业领先水平	弃水量（率）一般，具有日调节能力	弃风/弃光量（率）一般，发电量就地消纳能力一般
第五档	机组以亚临界机组为主，供电煤耗标准明显高于同期行业领先水平	弃水量（率）高，不具有调节能力	弃风/弃光量（率）较高，发电量就地消纳能力较弱
第六档	已被政府有关部门列入淘汰机组名单或处于实际运营状态等	弃水量（率）很高，不具有调节能力	弃风/弃光量（率）很高，发电量就地消纳能力很弱

表 198：电源结构指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档
清洁能源装机占比（%）	$x \geq 70$	$70 > x \geq 40$	$40 > x \geq 20$	$20 > x \geq 10$	$10 > x \geq 5$	$x < 5$

表 199：成本控制及盈利能力指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
总资产收益率(%)	$x \geq 9$	$9 > x \geq 5.5$	$5.5 > x \geq 3$	$3 > x \geq 1.5$	$1.5 > x \geq 0.5$	$0.5 > x \geq 0$	$x < 0$
综合毛利率(%)	$x \geq 50$	$50 > x \geq 30$	$30 > x \geq 15$	$15 > x \geq 5$	$5 > x \geq 2$	$2 > x \geq 0$	$x < 0$

表 200：债务率及保障程度指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
资产负债率(%)	$x < 50$	$65 > x \geq 50$	$80 > x \geq 65$	$85 > x \geq 80$	$95 > x \geq 85$	$100 > x \geq 95$	$x \geq 100$
经营现金流动负债比率(%)	$x \geq 60$	$60 > x \geq 40$	$40 > x \geq 25$	$25 > x \geq 15$	$15 > x \geq 6$	$6 > x \geq 0$	$x < 0$
EBITDA 利息倍数(倍)	$x \geq 5$	$5 > x \geq 2.5$	$2.5 > x \geq 1$	$1 > x \geq 0.5$	$0.5 > x \geq 0.2$	$0.2 > x \geq 0$	$x < 0$

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

表 201：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
控股装机容量(万千瓦)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
发电量(亿千瓦时)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
营业收入(亿元)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
电力资产质量	100	80	60	40	20	0	-
清洁能源装机占比(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
总资产收益率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
综合毛利率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
资产负债率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
经营现金流动负债比率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
EBITDA 利息倍数(倍)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0

评级调整因素：除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分电力企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG、其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(4) 水务企业信用评级方法及模型

东方金诚水务企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

表 202：水务行业基础评分指标

一级指标	一级权重	二级指标	二级权重
企业规模	35%	水处理能力（万立方米/日）	10.0%
		水处理总量（亿立方米/年）	10.0%
		营业收入（亿元）	15.0%
市场竞争力	20%	多样性	10.0%
		负荷率（%）	10.0%
成本控制及盈利能力	10%	总资产收益率（%）	5.0%
		综合毛利率（%）	5.0%
		资产负债率（%）	10.0%
债务率及保障程度	35%	经营现金流流动负债比率（%）	12.5%
		EBITDA 利息倍数（倍）	12.5%

基础评分模型指标阈值：

表 203：企业规模指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档
水处理能力（万立方米/日）	$x \geq 800$	$800 > x \geq 400$	$400 > x \geq 100$	$100 > x \geq 50$	$50 > x \geq 10$	$x < 10$
水处理总量（亿立方米/年）	$x \geq 30$	$30 > x \geq 15$	$15 > x \geq 8$	$8 > x \geq 4$	$4 > x \geq 2$	$x < 2$
营业收入（亿元）	$x \geq 150$	$150 > x \geq 50$	$50 > x \geq 25$	$25 > x \geq 10$	$10 > x \geq 2$	$x < 2$

表 204：多样化评价参考

档位	参考标准
第一档	公司产品或服务种类、覆盖市场区域广泛，分散经营风险能力极强
第二档	公司产品或服务种类、覆盖市场区域很广，分散经营风险能力很强
第三档	公司产品或服务种类、覆盖市场区域较多，分散经营风险能力较强
第四档	公司产品或服务种类、覆盖市场区域一般，分散经营风险能力一般
第五档	公司产品或服务种类、覆盖市场区域少，分散经营风险能力较弱
第六档	公司产品或服务种类、覆盖市场区域很少，分散经营风险能力很弱

表 205：负荷率指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档
负荷率（%）	$x \geq 100$	$100 > x \geq 70$	$70 > x \geq 50$	$50 > x \geq 35$	$35 > x \geq 10$	$x < 10$

表 206：成本控制及盈利能力指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
总资产收益率（%）	$x \geq 5$	$5 > x \geq 1.5$	$1.5 > x \geq 0.8$	$0.8 > x \geq 0.3$	$0.3 > x \geq 0.1$	$0.1 > x \geq 0$	$x < 0$
综合毛利率（%）	$x \geq 60$	$60 > x \geq 30$	$30 > x \geq 10$	$10 > x \geq 5$	$5 > x \geq 2$	$2 > x \geq 0$	$x < 0$

表 207：债务率及保障程度指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
资产负债率(%)	$x < 40$	$60 > x \geq 40$	$75 > x \geq 60$	$85 > x \geq 75$	$90 > x \geq 85$	$100 > x \geq 90$	$x \geq 100$
经营现金流流动负债比率(%)	$x \geq 50$	$50 > x \geq 30$	$30 > x \geq 15$	$15 > x \geq 5$	$5 > x \geq 2$	$2 > x \geq 0$	$x < 0$
EBITDA 利息倍数(倍)	$x \geq 10$	$10 > x \geq 4$	$4 > x \geq 1$	$1 > x \geq 0.5$	$0.5 > x \geq 0.2$	$0.2 > x \geq 0$	$x < 0$

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时,采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

表 208: 基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
水处理能力(万立方米/日)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
水处理总量(亿立方米/年)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
营业收入(亿元)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
多样化	100	80	60	40	20	0	-
负荷率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
总资产收益率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
综合毛利率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
资产负债率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
经营现金流流动负债比率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
EBITDA 利息倍数(倍)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0

评级调整因素:除基础评分中涉及的指标因素外,东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分水务企业信用风险的重要影响,包括但不限于财务弹性、ESG、其他等调整因素,东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档,分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同,东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(5) 燃气企业评级方法及模型

东方金诚燃气企业个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

基础评分包括企业规模、市场竞争力、盈利能力、债务负担和保障程度等四个方面。

图表 209：燃气企业基础评分指标

一级指标	一级权重	二级指标	二级权重
企业规模	30%	供气量（亿立方米）	20%
		营业收入（亿元）	10%
市场竞争力	18%	市场地位	10%
		气源结构及客户质量	8%
盈利能力	18%	总资产收益率（%）	12%
		综合毛利率（%）	6%
债务负担及保障程度	34%	资产负债率（%）	10%
		经营现金流动负债比（%）	12%
		EBITDA 利息倍数（倍）	12%

基础评分模型指标阈值：

图表 210：企业规模指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
供气量（亿立方米）	$X \geq 300$	$300 > X \geq 200$	$200 > X \geq 50$	$50 > X \geq 30$	$30 > X \geq 5$	$5 > X \geq 2.5$	$2.5 > X \geq 0$
营业收入（亿元）	$X \geq 600$	$600 > X \geq 200$	$200 > X \geq 150$	$150 > X \geq 100$	$100 > X \geq 50$	$50 > X \geq 10$	$10 > X \geq 0$

图表 211：市场地位、气源结构及客户质量评价参考

市场地位评分描述	档次
燃气业务规模处于全国前列，项目覆盖全国多数省份，或在经济发达区域内处于垄断地位	第一档
燃气项目覆盖全国少数省份，并以经济实力较强的地级市区县为主，或所在区域经济实力很强并处于垄断地位	第二档
燃气项目所在区域经济实力较强，且存在多家规模相当的同业企业，公司竞争优势处于前列	第三档
所在区域经济实力较强，或区域内存在多家规模相当的同业企业，公司竞争优势一般	第四档
所在区域经济实力一般，或区域内存在多家规模相当的同业企业，公司竞争优势较弱	第五档
所在区域经济实力一般，或区域内同业竞争严重，公司竞争优势较弱	第六档
所在区域经济实力较弱，或区域内同业竞争严重，公司竞争优势很弱	第七档
气源结构及客户质量评分描述	评分
气源种类丰富，供应商数量多，且下游客户集中度很低、忠诚度很高	第一档
气源种类丰富，供应商数量一般，且下游客户集中度较低、忠诚度较高	第二档
气源种类较为丰富，供应商数量较少，或客户集中度一般、存在一定比例的客户流失	第三档
气源种类较为单一，供应商数量较少，或客户集中度较高、客户流失率较高	第四档
气源种类较为单一，供应商和客户集中度均很高，客户流失率高	第五档
气源种类单一，下游客户数量较少，且销售协议期限很短，面临较大的流失风险	第六档
气源种类单一，下游客户数量很少，且销售协议期限很短，面临很大的流失风险	第七档

图表 212：盈利能力指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
总资产收益率	$X \geq 8$	$8 > X \geq 6$	$6 > X \geq 2$	$2 > X \geq 0.5$	$0.5 > X \geq 0.2$	$0.2 > X \geq 0$	$X < 0$
综合毛利率（%）	$X \geq 22$	$22 > X \geq 15$	$15 > X \geq 10$	$10 > X \geq 8$	$8 > X \geq 5$	$5 > X \geq 0$	$X < 0$

图表 213：债务负担及保障程度评价参考

评级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
资产负债率(%)	$X < 50$	$60 > X \geq 50$	$65 > X \geq 60$	$70 > X \geq 65$	$90 > X \geq 70$	$100 > X \geq 90$	$X \geq 100$
经营现金流流动负债比率(%)	$X \geq 35$	$35 > X \geq 20$	$20 > X \geq 15$	$15 > X \geq 8$	$8 > X \geq 5$	$5 > X \geq 0$	$X < 0$
EBITDA 利息倍数(倍)	$X \geq 12$	$12 > X \geq 8$	$8 > X \geq 6$	$6 > X \geq 2$	$2 > X \geq 0.5$	$0.5 > X \geq 0$	$X < 0$

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 214：基础评分指标各档位得分参考

评级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
管道年供气量(亿立方米)	100	85~100	60~85	50~60	35~50	15~35	0~15
营业收入(亿元)	100	85~100	60~85	50~60	35~50	15~35	0~15
市场地位	100	85	60	50	35	15	0
气源结构及客户质量	100	85	60	50	35	15	0
总资产收益率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
综合毛利率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
资产负债率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
经营现金流流动负债比(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
EBITDA 利息倍数(倍)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0

评级调整因素：除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分燃气企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG、其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(6) 公用事业企业(综合类)信用评级方法及模型

公用事业企业(综合类)评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

表 215：公用事业企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	20%	资产规模（亿元）	10.00%
		营业收入（亿元）	10.00%
企业竞争力	25%	市场地位	25.00%
盈利能力及质量	20%	现金收入比（%）	7.50%
		综合毛利率（%）	5.00%
		总资产收益率（%）	7.50%
债务率及保障程度	35%	资产负债率（%）	10.00%
		经营现金流动负债比率（%）	12.50%

基础评分模型指标阈值：

表 216：总资产和营业总收入评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
资产规模（亿元）	$x > 800$	$800 \geq x > 600$	$600 \geq x > 400$	$400 \geq x > 200$	$200 \geq x > 100$	$100 \geq x > 50$	$50 \geq x$
营业收入（亿元）	$x > 30$	$30 \geq x > 15$	$15 \geq x > 4$	$4 \geq x > 2$	$2 \geq x > 1$	$1 \geq x$	-

表 217：盈利能力和运营效率指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
现金收入比（%）	$x > 50$	$50 \geq x > 30$	$30 \geq x > 15$	$15 \geq x > 5$	$5 \geq x > 2$	$2 \geq x > 0$	-
综合毛利率（%）	$x > 50$	$50 \geq x > 30$	$30 \geq x > 15$	$15 \geq x > 5$	$5 \geq x > 2$	$2 \geq x > 0$	$0 \geq x$
总资产收益率（%）	$x > 5$	$5 \geq x > 3$	$3 \geq x > 1.5$	$1.5 \geq x > 0.5$	$0.5 \geq x > 0.2$	$0.2 \geq x > 0$	$0 \geq x$

表 218：债务负担和保障程度指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
资产负债率（%）	$x \leq 40$	$40 < x \leq 55$	$55 < x \leq 70$	$70 < x \leq 85$	$85 < x \leq 95$	$95 < x \leq 100$	$100 < x$
经营现金流动负债比率（%）	$x > 60$	$60 \geq x > 40$	$40 \geq x > 25$	$25 \geq x > 15$	$15 \geq x > 3$	$3 \geq x > 0$	$0 \geq x$
EBITDA/利息保障倍数（倍）	$x > 5$	$5 \geq x > 2.5$	$2.5 \geq x > 1$	$1 \geq x > 0.5$	$0.5 \geq x > 0.2$	$0.2 \geq x > 0$	$0 \geq x$

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

表 219：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
资产规模(亿元)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
营业收入(亿元)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
市场地位(档位)	100	80	60	40	20	0	-
现金收入比(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	-
综合毛利率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
总资产收益率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
资产负债率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
经营现金流流动负债比率(%)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0
EBITDA/利息支出(倍)	100	80~100	60~80	40~60	20~40	0~20	0

评级调整因素：除基础评分模型中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分公用事业企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务弹性、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对信用等级的影响程度。

外部支持：

东方金诚在对外部支持方对受评主体的支持能力和支持意愿评价基础上确定外部支持对受评主体信用等级的影响。

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

3. 金融企业评级模型

(1) 商业银行评级模型

商业银行评级模型评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用

东方金诚对商业银行的评分指标和权重如下表所示：

表 220：东方金诚商业银行的评分指标和权重

一级指标	一级权重	二级指标	二级权重
规模及竞争力	50%	资产规模	30.00%
		存款市场份额	20.00%
风险管理水平	25%	客户贷款集中度	5.00%
		不良贷款率	10.00%
		拨备覆盖率	5.00%
		流动性比例	5.00%
盈利及资本充足性	25%	净资产收益率	10.00%
		资本充足率	10.00%
		核心一级资本充足率	5.00%

各指标对评价参考：

图表 221：规模及竞争力评价指标参考

对应档位	资产规模（亿元）	存款市场份额（万分比）
1	>8000	>17
2	(3000,8000]	(8,17]
3	(1500,3000]	(4,8]
4	(800,1500]	(2,4]
5	(500,800]	(1,2]
6	(300,500]	(0.8,1]
7	(180,300]	(0.4,0.8]
8	(100,180]	(0.3,0.4]
9	(80,100]	(0.15,0.3]
10	(40,80]	(0.08,0.15]
11	(20,40]	(0.03,0.08]
12	(0,20]	(0,0.03]
13	0	0

图表 222：风险管理水平指标评价参考

对应档位	贷款客户集中度（%）	不良贷款率（%）	拨备覆盖率（%）	流动性比例（%）
1	[0,0.5]	[0,0.2]	>500	>100
2	(0.5,1.5]	(0.2,1]	(350,500]	(80,100]
3	(1.5,3]	(1,1.5]	(250,350]	(60,80]
4	(3,5]	(1.5,2]	(180,250]	(45,60]
5	(5,6]	(2,3.5]	(140,180]	(35,45]
6	(6,8]	(3,5,4]	(120,140]	(30,35]
7	(8,10]	(4,5]	(100,120]	(25,30]
8	(10,12]	(5,6]	(80,100]	(20,25]
9	(12,15]	(6,8]	(60,80]	(15,20]
10	(15,20]	(8,10]	(40,60]	(10,15]
11	(20,30]	(10,12]	(20,40]	(5,10]
12	(30,40]	(12,15]	(0,20]	(0,5]
13	>40	>15	≤0	0

图表 223：盈利及资本充足性指标评价参考

对应档位	净资产收益率（%）	资本充足率（%）	核心一级资本充足率（%）
1	>20	>20	>16
2	(15,20]	(15,20]	(13,16]

3	(12, 15]	(13, 15]	(11, 13]
4	(10, 12]	(11, 5, 13]	(9, 11]
5	(8, 10]	(10, 5, 11, 5]	(7, 5, 9]
6	(6, 8]	(9, 5, 10, 5]	(6, 5, 7, 5]
7	(5, 6]	(8, 9, 5]	(5, 6, 5]
8	(4, 5]	(6, 8]	(4, 5]
9	(3, 4]	(5, 6]	(3, 4]
10	(2, 3]	(4, 5]	(2, 3]
11	(1, 2]	(2, 4]	(1, 2]
12	(0, 1]	(0, 2]	(0, 1]
13	≤0	≤0	≤0

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。

表 224：商业银行基础评分模型指标

档位	资产规模 (亿元)	存款市场 份额(万分 比)	贷款客户 集中度(%)	不良贷款 率(%)	拨备覆盖 率(%)	流动性比 例(%)	净资产收 益率(%)	资本充足 率(%)	核心一级 资本充足 率(%)
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	90~100	90~100	100~90	100~90	90~100	90~100	90~100	90~100	90~100
3	80~90	80~90	90~80	90~80	80~90	80~90	80~90	80~90	80~90
4	70~80	70~80	80~70	80~70	70~80	70~80	70~80	70~80	70~80
5	60~70	60~70	70~60	70~60	60~70	60~70	60~70	60~70	60~70
6	50~60	50~60	60~50	60~50	50~60	50~60	50~60	50~60	50~60
7	40~50	40~50	50~40	50~40	40~50	40~50	40~50	40~50	40~50
8	30~40	30~40	40~30	40~30	30~40	30~40	30~40	30~40	30~40
9	20~30	20~30	30~20	30~20	20~30	20~30	20~30	20~30	20~30
10	10~20	10~20	20~10	20~10	10~20	10~20	10~20	10~20	10~20
11	5~10	5~10	10~5	10~5	5~10	5~10	5~10	5~10	5~10
12	0~5	0~5	5~0	5~0	0~5	0~5	0~5	0~5	0~5
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0

除基础评分模型中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他的评级因素，包括但不限于：经营环境、信息质量、ESG 及经营合规性、外部支持等。东方金诚评级委员会对基础评分结果、定性调整依据和幅度进行审定，在此基础上投票决定受评对象的最终信用等级。

外部支持

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(2) 证券公司评级模型

东方金诚个体信用状况和外部支持两部分

个体信用

东方金诚对证券公司的评分指标和权重如下表所示：

表 225：证券公司基础评分模型指标

一级指标	权重	二级指标	权重
业务竞争力	35%	市场占有率（%）	20%
		业务集中度	5%
		专项业务竞争力	10%
流动性水平	20%	流动性覆盖率（%）	10%
		净稳定资金比例（%）	10%
盈利能力	10%	净利润（亿元）	5%
		净资产收益率（%）	5%
资本充足性	35%	净资本（亿元）	15%
		风险覆盖率（%）	10%
		资本杠杆率（%）	10%

各指标对应档位划分：

图表 226：业务竞争力指标评价参考

档位	市场占有率	业务集中度	专项业务竞争力
一档	≥ 5	(0, 0.2]	其中两项及以上业务属于行业龙头
二档	[2, 5)	(0.2, 0.3]	其中两项及以上业务属于行业前列
三档	[1, 2)	(0.3, 0.4]	其中两项及以上业务具有较大优势
四档	[0.5, 1)	(0.4, 0.5]	其中两项及以上业务具有一定优势
五档	[0.3, 0.5)	(0.5, 0.6]	其中两项及以上业务处于行业中游水平
六档	[0.1, 0.3)	(0.6, 0.7]	其中两项及以上业务处于行业尚可水平
七档	[0.05, 0.1)	(0.7, 0.8]	主要业务不存在明显竞争优势
八档	[0, 0.05)	(0.8, 1]	各项业务竞争力均很弱
九档	< 0	> 1	业务资质不健全，对后续经营存在较大不利影响

图表 227：流动性水平指标评价参考

档位	流动性覆盖率	净稳定资金比例
一档	≥ 300	≥ 300
二档	$[150, 300)$	$[150, 300)$
三档	$[140, 150)$	$[140, 150)$
四档	$[130, 140)$	$[130, 140)$
五档	$[120, 130)$	$[120, 130)$
六档	$[110, 120)$	$[110, 120)$
七档	$[100, 110)$	$[100, 110)$
八档	$[0, 100)$	$[0, 100)$
九档	< 0	< 0

图表 228：盈利能力指标评价参考

档位	净利润	净资产收益率
一档	≥ 70	≥ 30
二档	$[25, 70)$	$[20, 30)$
三档	$[15, 25)$	$[15, 20)$
四档	$[7, 15)$	$[10, 15)$
五档	$[3, 7)$	$[5, 10)$
六档	$[1, 3)$	$[2, 5, 5)$
七档	$[0, 5, 1)$	$[1, 2, 5)$
八档	$[0, 0, 5)$	$[0, 1)$
九档	< 0	< 0

图表 229：资本充足性指标评价参考

档位	净资本	风险覆盖率	资本杠杆率
一档	≥ 500	≥ 300	≥ 36
二档	$[350, 500)$	$[150, 300)$	$[18, 36)$
三档	$[200, 350)$	$[140, 150)$	$[13, 18)$
四档	$[150, 200)$	$[130, 140)$	$[11, 13)$
五档	$[100, 150)$	$[120, 130)$	$[10, 11)$
六档	$[50, 100)$	$[110, 120)$	$[9, 10)$
七档	$[20, 50)$	$[100, 110)$	$[8, 9)$
八档	$[0, 20)$	$[0, 100)$	$[0, 8)$
九档	< 0	< 0	< 0

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 230：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
市场占有率	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
业务集中度	100	100~90	90~80	80~70	70~60	60~40	40~20	20~0	0
专项业务竞争力	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
流动性覆盖率	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
净稳定资金比例	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
净利润	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
净资产收益率	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
净资本	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
风险覆盖率	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
资本杠杆率	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0

除上述基础评分模型中涉及的指标因素外，证券公司评级时还要考虑其他评级调整因素，包括但不限于：公司治理、经营合规性、风险管理能力、外部支持等。

外部支持

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(3) 担保机构评级模型

东方金诚担保机构评级模型个体信用状况由基础评分和调整项组成
个体信用

东方金诚对担保机构的评分指标和权重如下表所示：

图表 231：东方金诚担保机构的评分指标和权重

一级指标	二级指标	权重
业务发展水平	市场地位	20.00%
	担保业务收入占比（%）	5.00%
	融资担保责任余额（亿元）	15.00%
风险管理能力	I类资产占比（%）	10.00%
	融资担保放大倍数（倍）	15.00%
	当期代偿率（%）	10.00%
	累计代偿回收率（%）	5.00%
盈利及代偿能力	净资产（亿元）	10.00%
	净资产收益率（%）	5.00%
	准备金覆盖率（%）	5.00%

图表 232：市场地位指标评级参考

描述	对应档位	对应分位
全国性担保公司，或主要经营区域覆盖全省，且在经营区域内拥有极强的竞争优势	1 档	[100, 90)
主要经营区域覆盖全省，且在经营区域内拥有很强的竞争优势	2 档	(80, 90]
主要经营区域覆盖全省，且在经营区域内拥有较强的竞争优势，或主要经营区域覆盖全市，且在经营区域内拥有极强的竞争优势	3 档	(70, 80]
主要经营区域覆盖全省，且在经营区域内拥有一般的竞争优势，或主要经营区域覆盖全市，且在经营区域内拥有很强的竞争优势	4 档	(60, 70]
主要经营区域覆盖全市，且在经营区域内拥有较强的竞争优势	5 档	(50, 60]
主要经营区域覆盖全县，且在经营区域内拥有很强的竞争优势	6 档	(40, 50]
主要经营区域覆盖全县，且在经营区域内拥有较强的竞争优势	7 档	(0, 40]
无竞争优势	8 档	0

图表 233：业务发展水平指标评价参考

对应档位	1 档	2 档	3 档	4 档	5 档	6 档	7 档	8 档
担保业务收入占比 (%)	≥95	[80, 95)	[60, 80)	[50, 60)	[30, 50)	[10, 30)	[0, 10)	<0
融资担保责任余额 (亿元)	≥500	[450, 500)	[300, 450)	[150, 300)	[80, 150)	[50, 80)	[0, 50)	<0

图表 234：风险管理水平指标评价参考

对应档位	1 档	2 档	3 档	4 档	5 档	6 档	7 档	8 档
I 类资产占比 (%)	≥90	[80, 90)	[70, 80)	[30, 70)	[10, 30)	[5, 10)	[0, 5)	<0
融资担保放大倍数 (倍)	0	(0, 2]	(2, 5]	(5, 8]	(8, 9]	(9, 10]	(10, 15]	>15
当期代偿率 (%)	0	(0, 0.5]	(0.5, 1]	(1, 3]	(3, 5]	(5, 8]	(8, 10]	>10
累计代偿回收率 (%)	≥90	[80, 90)	[60, 80)	[50, 60)	[20, 50)	[10, 20)	[0, 10)	<0

图表 235：盈利及代偿能力指标评价参考

对应档位	1 档	2 档	3 档	4 档	5 档	6 档	7 档	8 档
净资产 (亿元)	≥150	[120, 150)	[90, 120)	[60, 90)	[30, 60)	[20, 30)	[0, 20)	<0
净资产收益率 (%)	≥8	[5, 8)	[3, 5)	[1.5, 3)	[1, 1.5)	[0.5, 1)	[0, 0.5)	<0
准备金覆盖率 (%)	≥8	[6, 8)	[5, 6)	[1.5, 5)	[1, 1.5)	[0.5, 1)	[0, 0.5)	<0

表 236：担保公司基础评分模型指标

对应档位	1 档	2 档	3 档	4 档	5 档	6 档	7 档	8 档
担保业务收入占比 (%)	100	90~100	80~90	60~80	40~60	20~40	0~20	0
融资担保责任余额 (亿元)	100	90~100	80~90	60~80	40~60	20~40	0~20	0
I 类资产占比 (%)	100	90~100	80~90	60~80	40~60	20~40	0~20	0
融资担保放大倍数 (倍)	100	100~90	90~80	80~60	60~40	40~20	20~0	0
当期代偿率 (%)	100	100~90	90~80	80~60	60~40	40~20	20~0	0
累计代偿回收率 (%)	100	90~100	80~90	60~80	40~60	20~40	0~20	0
净资产 (亿元)	100	90~100	80~90	60~80	40~60	20~40	0~20	0
净资产收益率 (%)	100	90~100	80~90	60~80	40~60	20~40	0~20	0
准备金覆盖率 (%)	100	90~100	80~90	60~80	40~60	20~40	0~20	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对担保公司信用风险的重要影响，包括但不限于区域经济环境、ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(4) 融资租赁公司评级模型

东方金诚融资租赁公司评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用：

表 237：东方金诚融资租赁公司的评分指标和权重

一级指标	二级指标	权重
规模及竞争力 (32%)	资产总额 (亿元)	12%
	租赁业务竞争力	10%
	融资渠道多样性	10%
风险管理水平 (30%)	不良率 (%)	12%
	拨备覆盖率 (%)	10%
	流动性比例 (%) (适用金租公司)	8%
	流动比率 (倍) (适用商租公司)	8%
	净资产收益率 (%)	10%
盈利及资本充足性 (38%)	净资产 (亿元)	16%
	资本充足率 (%) (适用金租公司)	12%
	风险资产/净资产 (倍) (适用商租公司)	12%

各指标评价参考：

图表 238：规模及竞争力定量指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
资产总额（亿元）	≥1000	【600, 1000】	【400, 600】	【200, 400】	【150, 200】	【100, 150】	【50, 100】	（0, 50）	0

图表 239：规模及竞争力定性指标评价参考

	档位	对应得分	定性指标评价参考
租赁业务竞争力	1	（90, 100】	品牌优势明显，在多个领域具备极强的专业能力；租赁业务市场份额极高，在全国具有极强的竞争力。
	2	（80, 90】	具有很强的品牌竞争力，在多个领域具备很强的专业能力；租赁业务市场份额很高，在全国/区域/行业具有很强的竞争力。
	3	（70, 80】	具有较强烈的品牌竞争力，在部分领域具备较强的专业能力；租赁业务市场份额较高，在全国/区域/行业具有较强的竞争力。
	4	（60, 70】	具有较强的品牌竞争力，在部分领域具备较强的专业能力；租赁业务市场份额一般，但在区域/行业具有较强的竞争力。
	5	（40, 60】	品牌竞争力一般，在个别领域具备一定的专业能力；租赁业务市场份额较低，在区域/行业竞争力一般。
	6	（20, 40】	品牌竞争力较弱，专业能力较弱；租赁业务市场份额很低，在区域/行业竞争力很弱。
	7	【0, 20】	品牌竞争力不足，专业能力不足；租赁业务市场份额极低，在区域/行业竞争力非常弱。
融资渠道多样性	1	（90, 100】	与金融机构合作关系极好，融资来源非常多样化；综合融资成本非常低。
	2	（80, 90】	与金融机构合作关系很好，融资来源多样化程度很高；综合融资成本很低。
	3	（70, 80】	与金融机构合作关系较好，融资来源多样化程度较高；综合融资成本较低。
	4	（60, 70】	与金融机构合作关系良好，融资结构合理；综合融资成本一般。
	5	（40, 60】	融资能力一般，单一融资渠道占比较高；综合融资成本较高。
	6	（20, 40】	融资能力很弱，融资来源很单一；综合融资成本很高。
	7	【0, 20】	从外部获得融资支持难度很大；综合融资成本非常高。

图表 240：风险管理水平定量指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
不良率（%）	0	（0, 0.5）	【0.5, 1）	【1, 2）	【2, 3）	【3, 4）	【4, 6）	【6, 10）	≥10
拨备覆盖率（%）	≥300	【250, 300）	【200, 250）	【150, 200）	【110, 150）	【80, 110）	【50, 80）	（0, 50）	0
流动性比例（%） （适用金租公司）	≥400	【300, 400）	【250, 300）	【200, 250）	【150, 200）	【100, 150）	【50, 100）	（0, 50）	0
流动比率（倍） （适用商租公司）	≥2	【1.6, 2）	【1.2, 1.6）	【0.8, 1.2）	【0.6, 0.8）	【0.4, 0.6）	【0.2, 0.4）	（0, 0.2）	0

图表 241：盈利及资本充足性定量指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

净资产收益率 (%)	≥20	【16, 20】	【12, 16】	【8, 12】	【6, 8】	【4, 6】	【2, 4】	【0, 2】	<0
净资产 (亿元)	≥150	【120, 150】	【80, 120】	【60, 80】	【40, 60】	【20, 40】	【10, 20】	【0, 10】	<0
资本充足率 (%) (适用金融公司)	≥25	【20, 25】	【16, 20】	【14, 16】	【12, 14】	【10, 12】	【6, 10】	【0, 6】	<0
风险资产/净资产 (倍) (适用商租公司)	-	【0, 4】	【4, 5】	【5, 6】	【6, 7】	【7, 8】	【8, 9】	【9, 10】	≥10

东方金诚将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时,采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 242: 基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档	九档
资产总额 (亿元)	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
不良率 (%)	100	100~90	90~80	80~70	70~60	60~40	40~20	20~0	0
拨备覆盖率 (%)	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
流动性比例 (%) (适用金融公司)	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
流动比率 (倍) (适用商租公司)	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
净资产收益率 (%)	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
净资产 (亿元)	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
资本充足率 (%) (适用金融公司)	100	90~100	80~90	70~80	60~70	40~60	20~40	0~20	0
风险资产/净资产 (倍) (适用商租公司)	100	100~90	90~80	80~70	70~60	60~40	40~20	20~0	0

除上述基础评分模型中涉及的指标因素外,融资租赁公司评级时还要考虑其他评级调整因素,包括但不限于:公司治理、信息质量、经营合规性、外部支持。东方金诚信用评级委员会根据融资租赁公司基础评分模型结果,综合考虑评级调整因素,投票表决形成最终评级结果。

外部支持

根据外部支持提供方的不同,东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(5) 金融投资企业评级模型

金融投资企业评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分。

个体信用:

图表 243: 东方金诚金融投资企业的评分指标和权重

一级指标	权重	二级指标	权重
业务竞争力	24.00%	市场地位	14.40%
		业务多样性	9.60%
风险管理和盈利水平	36.00%	风险管理水平	21.60%
		净资产收益率 (%)	7.20%

偿债能力	40.00%	总资产收益率 (%)	7.20%
		净资产 (亿元)	20.00%
		全部债务资本化比率 (%)	6.00%
		短期债务占比 (%)	6.00%
		流动比率 (倍)	4.00%
		EBITDA 利息倍数 (倍)	4.00%

各细分指标评价参考：

图表 244：盈利能力评价指标评价参考

档位	净资产收益率 (%)	总资产收益率 (%)
1	≥30	≥10
2	[20,30)	[5,10)
3	[10,20)	[3,5)
4	[5,10)	[2,3)
5	[3,5)	[1,2)
6	[1,3)	[0.5,1)
7	[0,1)	[0,0.5)
8	<0	<0

图表 245：偿债能力评价指标评价参考

档位	净资产 (亿元)	短期债务占比 (%)	全部债务资本化比率 (%)	流动比率 (倍)	EBITDA 利息倍数 (倍)
1	≥2000	≤10	≤20	≥10	≥20
2	[1000,2000)	(10,20]	[20,30)	[5,10)	[10,20)
3	[500,1000)	(20,30]	[30,40)	[3,5)	[5,10)
4	[100,500)	(30,50]	[40,60)	[1.5,3)	[3,5)
5	[60,100)	(50,70]	[60,80)	[1,1.5)	[1.5,3)
6	[30,60)	(70,90]	[80,90)	[0.5,1)	[1,1.5)
7	[20,30)	(90,100]	[90,100)	[0.2,0.5)	[0.5,1)
8	<20	≥100	≥100	<0.2	<0.5

图表 246：基础评分定量指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
净资产收益率 (%)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
总资产收益率 (%)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
净资产 (亿元)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
短期债务占比 (%)	100	100~90	90~80	80~70	70~50	50~30	30~0	0
全部债务资本化比率 (%)	100	100~90	90~80	80~70	70~50	50~30	30~0	0
流动比率 (倍)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
EBITDA 利息倍数 (倍)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0

图表 247：基础评分定性指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
金融许可价值	100	95	90	80	70	65	60
市场竞争力	100	95	90	80	70	65	60
业务多元化程度	100	95	90	80	70	65	60
协同效应	100	95	90	80	70	65	60
风险管理体系	100	95	90	80	70	65	60
资产质量	100	95	90	80	70	65	60

东方金诚根据基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

除基础评分模型中涉及的指标因素外，金融投资企业信用评级同时还要考虑一些评级调整因素，包括但不限于经营环境、公司治理及经营合规性、外部支持等。东方金诚信用评级委员会根据金融投资企业基础评分模型结果，综合考虑评级调整因素，投票表决形成最终评级结果。

外部支持

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(6) 人身保险公司评级模型

人身保险公司评级模型个体信用状况和外部支持两部分
个体信用：

东方金诚对人身保险公司的评分指标和权重如下表所示：

图表 248：东方金诚人身保险公司的评分指标和权重

一级指标	二级指标	权重
业务竞争力（30%）	市场地位	15.00%
	渠道控制力和多样性	7.50%
	产品开发和运营能力	7.50%
风险管理水平（30%）	流动性覆盖率	10.00%
	退保率	10.00%
	资产质量	10.00%
盈利及偿付能力充足性（40%）	新业务价值率	5.00%
	净资产收益率	10.00%
	实际资本	10.00%
	综合偿付能力充足率	10.00%
	核心偿付能力充足率	5.00%

各细分指标评价参考：

图表 249：业务竞争力指标评价参考

市场地位	对应档位
保险业务收入处于行业末位，在全国或区域内竞争力极弱	8
保险业务收入处于行业下游，在全国或区域内竞争力极弱	7
保险业务收入处于行业下游，在全国或区域内竞争力很弱	6
保险业务收入处于行业中下游，在全国或区域内竞争力较弱	5
保险业务收入处于行业中游，在全国或区域内竞争力一般	4
保险业务收入处于行业中上游/在全国或区域内具有较强的竞争力/ 在养老、健康或再保险领域竞争力较强	3
保险业务收入处于行业上游/在全国或区域内具有很强的竞争力/ 在养老、健康或再保险领域竞争力很强	2
保险业务收入处于行业前列/在全国具有极强的竞争力/ 在养老、健康或再保险领域中竞争力极强	1
渠道控制力和多样性	
公司尚未建成保险销售渠道	8
公司销售渠道覆盖极低/渠道控制力极差/代理渠道依赖度极高	7
公司销售渠道覆盖很低/渠道控制力很差/代理渠道依赖度很高	6
公司销售渠道覆盖较低/渠道控制力较差/代理渠道依赖度较高	5
公司销售渠道覆盖一般/渠道控制力一般/渠道多元化程度一般	4
公司销售渠道覆盖较广/渠道控制力较强/渠道多元化程度较好	3
公司销售渠道覆盖很广/渠道控制力很强/渠道多元化程度很好	2
公司销售渠道覆盖极广/渠道控制力极强/渠道多元化程度极好	1
产品开发和运营能力	
公司尚未完成产品开发和运营	8
产品单一，产品结构严重失衡/赔付率风险极高	7
产品单一，产品结构失衡/赔付率风险很高	6
产品较为单一和集中/赔付率风险较高	5
产品多元化程度一般/赔付率风险一般	4
产品多元化程度较高/赔付率风险较低	3
产品多元化程度很高/赔付率风险很低	2
产品多元化程度极高/赔付率风险极低	1

图表 250：风险管理水平评价参考

流动性覆盖率 (%)	退保率 (%)	对应档位
<0	≥20	8
[0, 50)	[15, 20)	7
[50, 80)	[10, 15)	6
[80, 100)	[5, 10)	5
[100, 120)	[2, 5)	4
[120, 150)	[1, 5, 2)	3
[150, 200)	[1, 1, 5)	2
≥200	[0, 1)	1

图表 251：盈利能力评价参考

净资产收益率 (%)	新业务价值率 (%)	对应档位
<0	<0	8
[0, 2)	[0, 2)	7
[2, 6)	[2, 5)	6
[6, 10)	[5, 10)	5
[10, 15)	[10, 15)	4
[15, 20)	[15, 20)	3
[20, 25)	[20, 30)	2
≥25	≥30	1

图表 252：偿付能力充足性指标评价参考

实际资本 (亿元)	核心偿付能力充足率 (%)	综合偿付能力充足率 (%)	对应档位
<0	<0	<0	8
[0, 10)	[0, 50)	[0, 50)	7
[10, 30)	[50, 100)	[50, 100)	6
[30, 60)	[100, 125)	[100, 150)	5
[60, 100)	[125, 150)	[150, 200)	4
[100, 300)	[150, 175)	[200, 250)	3
[300, 500)	[175, 200)	[250, 300)	2
≥500	≥200	≥300	1

表 253：人身保险公司基础评分模型指标

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
市场地位	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
渠道控制力和多样性	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
产品开发和运营能力	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
流动性覆盖率 (%)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
退保率 (%)	100	100~90	90~80	80~70	70~50	50~30	30~0	0
资产质量	100	100~90	90~80	80~70	70~50	50~30	30~0	0
新业务价值率 (%)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
净资产收益率 (%)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
实际资本 (亿元)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
综合偿付能力充足率 (%)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0

核心偿付能力充足率(%)	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
--------------	-----	--------	-------	-------	-------	-------	------	---

东方金诚将基础评分中定性指标取值的档位转化为得分。当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

除基础评分模型中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他的评级因素，包括但不限于：经营环境、信息质量、ESG 及经营合规性、外部支持等。东方金诚评级委员会对基础评分结果、定性调整依据和幅度进行审定，在此基础上投票决定受评对象的最终信用等级。

外部支持

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

(7) 财产保险公司信用评级模型

东方金诚财产保险公司信用评级模型分为个体信用状况和外部支持两部分

个体信用状况

图表 254：东方金诚财产保险公司基础评分指标

一级指标	二级指标	权重
业务竞争力 (25%)	市场地位	15.00%
	渠道控制力和多样性	10.00%
	流动性覆盖率	10.00%
风险管理水平 (35%)	综合赔付率	7.50%
	净准备金与赔付比例	7.50%
	资产质量	10.00%
	综合成本率	5.00%
盈利及偿付能力充足性 (40%)	净资产收益率	10.00%
	实际资本	10.00%
	综合偿付能力充足率	10.00%
	核心偿付能力充足率	5.00%

各指标评价参考标准：

图表 255：业务竞争力指标评价参考

市场地位	对应档位
财产保险业务在全国或区域内竞争力极弱且规模很小	8
财产保险业务在全国或区域内竞争力极弱	7
财产保险业务在全国或区域内竞争力很弱	6
财产保险业务在全国或区域内竞争力较弱	5
财产保险业务在全国或区域内竞争力一般	4

财产保险业务在全国或区域内具有较强的竞争力/ 在农险、责任保险或再保险领域竞争力较强	3
财产保险业务在全国或区域内具有很强的竞争力/ 在农险、责任保险或再保险领域竞争力很强	2
财产保险业务在全国具有极强的竞争力/ 在农险、责任保险或再保险领域中竞争力极强	1
渠道控制力和多样性	
公司尚未建成保险销售渠道	8
公司销售渠道覆盖极低/渠道控制力极差/代理渠道依赖度极高	7
公司销售渠道覆盖很低/渠道控制力很差/代理渠道依赖度很高	6
公司销售渠道覆盖较低/渠道控制力较差/代理渠道依赖度较高	5
公司销售渠道覆盖一般/渠道控制力一般/渠道多元化程度一般	4
公司销售渠道覆盖较广/渠道控制力较强/渠道多元化程度较好	3
公司销售渠道覆盖很广/渠道控制力很强/渠道多元化程度很好	2
公司销售渠道覆盖极广/渠道控制力极强/渠道多元化程度极好	1

图表 256：风险管理水平评价参考

流动性覆盖率 (%)	综合赔付率 (%)	净准备金与赔付比例 (倍)	对应档位
<0	≥100	<0	8
[0, 50)	[90, 100)	[0, 0.5)	7
[50, 80)	[80, 90)	[0.5, 1)	6
[80, 100)	[70, 80)	[1, 1.5)	5
[100, 110)	[60, 70)	[1.5, 2.0)	4
[110, 120)	[50, 60)	[2.0, 3.0)	3
[120, 150)	[40, 50)	[3.0, 4.0)	2
≥150	[0, 40)	≥4.0	1

图表 257：盈利能力评价参考

综合成本率 (%)	净资产收益率 (%)	对应档位
≥120	<-2	8
[110, 120)	[-2, 0)	7
[105, 110)	[0, 2)	6
[102, 105)	[2, 6)	5
[100, 102)	[6, 8)	4
[98, 100)	[8, 10)	3
[95, 98)	[10, 20)	2
[0, 95)	≥20	1

图表 258：偿付能力充足性指标评价参考

实际资本（亿元）	综合偿付能力充足率（%）	核心偿付能力充足率（%）	对应档位
<0	<0	<0	8
[0, 20)	[0, 50)	[0, 50)	7
[20, 40)	[50, 100)	[50, 100)	6
[40, 60)	[100, 150)	[100, 150)	5
[60, 100)	[150, 200)	[150, 200)	4
[100, 300)	[200, 250)	[200, 250)	3
[300, 500)	[250, 350)	[250, 350)	2
≥500	≥350	≥350	1

东方金诚将基础评分中定性指标取值的档位转化为得分。当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

图表 259：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
市场地位	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
渠道控制力和多样性	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
流动性覆盖率（%）	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
综合赔付率（%）	100	100~90	90~80	80~70	70~50	50~30	30~0	0
净准备金与赔付比例（倍）	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
资产质量	100	100~90	90~80	80~70	70~50	50~30	30~0	0
综合成本率（%）	100	100~90	90~80	80~70	70~50	50~30	30~0	0
净资产收益率（%）	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
实际资本（亿元）	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
综合偿付能力充足率（%）	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0
核心偿付能力充足率（%）	100	90~100	80~90	70~80	50~70	30~50	0~30	0

除基础评分中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对财产保险公司信用风险的重要影响，包括但不限于 ESG 和其他等调整因素，东方金诚对受评主体在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对个体信用状况的影响程度。

外部支持

根据外部支持提供方的不同，东方金诚将外部支持分为政府相关外部支持和企业相关外部支持。

4. 结构性产品评级模型

东方金诚结构性产品评级模型包括两大类，分别是债权类 ABS/ABN 评级模型和收益权类 ABS/ABN 评级模型。

(1) 债权类 ABS/ABN 评级模型

债权类 ABS/ABN 评级模型运用于银行公司贷款资产证券化 (CLO) 产品、个人住房抵押贷款支持证券 (RMBS) 产品、个人消费贷款资产支持证券产品、不良贷款资产支持证券产品及其他以融资租赁债权、小额贷款债权等债权类资产支持专项计划资产支持证券/资产支持票据产品中。

①正常类公司贷款、融资租赁债权 ABS/ABN

该类 ABS/ABN 评级模型包括组合信用风险分析模型和现金流分析及压力测试模型。

1) 组合信用风险分析模型

关键假设：i) 单笔资产违约率遵从主标尺假设；ii) 入池资产债务人之间在行业、区域等方面存在相关性。

模型原理：该模型在考虑单笔资产信用质量（影子评级），债务人/担保方回收能力，抵质押物可变现性，债务人在行业、区域的相关性等因素，采用蒙特卡罗 (MonteCarlo) 模拟方法模拟基础资产池的联合违约和回收行为，得到入池资产组合的违约分布和损失分布，进而确定受评资产支持证券达到目标信用等级所能承受的资产池违约比率 (RDR) 和损失比例 (RLR)，为最终评定资产支持证券信用等级提供参考，同时得到资产池违约时间分布。

2) 现金流分析及压力测试模型

关键假设：i) 违约时间分布前置/后置、回收率下降、实际发行利率上升、提前还款率上升/下降等因素导致资产池现金流回款和证券/票据端现金流出发生改变；ii) 有限压力情景代表了压力情景的全部范围。

模型原理：该模型根据基础资产涉及的贷款偿还计划、交易结构设置、现金流支付机制和信用触发事件等构建，并在压力情景下测算受评证券本息不受损失时基础资产所能承受的最大违约比例（即临界违约率），若临界违约率大于等于目标信用等级的资产池违约比率 (RDR)，则意味着可以通过该级别的压力测试。

②个人住房抵押贷款 ABS (RMBS)

此类 ABS 评级模型包括资产池信用风险模型和现金流分析及压力测试模型。

1) 资产池信用风险模型

关键假设：i) 资产池损失分布符合对数正态分布；ii) 单笔贷款的状态变

化是一个马尔可夫过程，即在已知目前状态的条件下，贷款状态未来的变化演变不依赖于它以往的演变。

模型原理：该模型首先以初始贷款价值比为基础变量确定每笔入池基础资产的基准评级违约率，并基于借款人的信用风险特征进行调整，从而得到资产池的评级违约率；其次，基于入池资产所在各城市人均收入、人均住宅面积、住宅商品房销售均价等因素确定房产跌价比率，并考虑相关费用 and 成本得到评级损失率；最后，将评级违约率和评级损失率相乘得到压力情景损失比例。另一方面，基于发起机构提供的静态池和动态池的历史数据计算发起机构发放的住房抵押贷款的历史平均违约率、损失率数据，并结合行业的历史平均数据来推算基准情景下资产池预期损失比例。该模型最后基于资产池基准情景预期损失比例和压力情景损失比例计算本次基础资产损失分布的概率密度函数，为最终评定资产支持证券信用等级提供参考。

2) 现金流分析及压力测试模型

关键假设：i) 违约时间分布前置/后置、回收率下降、实际发行利率上升、提前还款率上升/下降等因素导致资产池现金流回款和证券端现金流出发生改变；ii) 有限压力情景代表了压力情景的全部范围。

模型原理：该模型根据基础资产涉及的贷款偿还计划、交易结构设置、现金流支付机制和信用触发事件等构建，并在压力情景下测算受评证券本息不受损失时基础资产所能承受的最大违约比例（即临界违约率），若临界违约率大于等于目标信用等级的资产池违约比率（RDR），则意味着可以通过该级别的压力测试。

③个人消费贷款 ABS

此类 ABS 评级模型包括资产池信用风险模型和现金流分析及压力测试模型。

1) 资产池信用风险模型

关键假设：资产池的违约分布符合对数正态分布。

模型原理：该模型基于发起机构提供的静态样本池数据得出静态池的违约分布和损失分布，并在充分考虑拟证券化基础资产池和静态样本池之间的差异、基础资产池组合特征、宏观和区域经济形势的变化、发起机构/贷款服务机构风险管理水平变化等因素基础上，调整得出基础资产池的违约分布和损失分布，进而确定受评资产支持证券达到目标信用等级所能承受的资产池违约比率和损失比例，为最终评定资产支持证券信用等级提供参考。对于未能获取静态池和动态池数据，或历史数据严重不足的情况下，将采用相近的行业数据并以相对保守的估

计作为模型参数。

2) 现金流分析及压力测试模型

关键假设：i) 违约时间分布前置/后置、回收率下降、实际发行利率上升、提前还款率上升/下降、循环购买率下降、循环期基础资产违约率上升、循环期基础资产利率下降等因素导致资产池现金流回款和证券端现金流出发生改变；

ii) 有限压力情景代表了压力情景的全部范围。

模型原理：该模型根据基础资产涉及的贷款偿还计划、交易结构设置、现金流支付机制和信用触发事件等构建，并在压力情景下测算受评证券本息不受损失时基础资产所能承受的最大违约比例（即临界违约率），若临界违约率大于等于目标信用等级的资产池违约比率（RDR），则意味着可以通过该级别的压力测试。

④不良贷款 ABS

不良贷款资产证券化信用评级方法及模型可细分为不良贷款资产证券化（对公类）信用评级方法及模型和不良贷款资产证券化（零售类）信用评级方法及模型。不良贷款资产证券化评级模型包括资产池组合信用风险模型（估值模型）和现金流分析及压力测试模型。

1) 资产池组合信用风险模型（估值模型）

不良贷款资产证券化产品的基础资产可分为对公类不良贷款、房产抵押类不良贷款和信用卡/消费贷款不良贷款。

根据基础资产类型不同，东方金诚的资产估值模型有所不同。其中，资产集中、数量不多情况下（如对公类贷款）对资产进行逐笔估值，在数量众多、有同质化特征情况下（如房产抵押类不良贷款和信用卡/消费贷款不良贷款）采用抽样+估值推广方式。以估值结果得到基准情形的回收金额和回收时间分布并运用于现金流分析模型。对于未进行现场尽职调查的不良资产，东方金诚主要利用自主开发的数据模拟判别回归分析估值模型进行估值。

对于对公类不良贷款，东方金诚对每笔不良贷款价值进行评估预测，通过比较不良资产处置实践案例，综合考虑各种清收方案，分别从债务人、保证人、抵（质）押物等角度分别评估资产回收可能性，并确定每笔资产的回收金额和回收时间。

对于房产抵押类不良贷款，资产的回收主要依靠抵押物处置回款。回收金额方面，东方金诚以不良债权转让时抵押物的第三方评估价值为基准，综合考虑处置抵押物面临的风险因素、银行风控和清收能力以及地区二手房交易活跃度予以

系统性调整，逐笔测算可回收金额。其中，抵押物面临的风险因素主要包括抵押物类型、抵押物面积、借款人是否涉及刑事诉讼、司法诉讼进程以及抵押登记类型等。回收时间方面，东方金诚对不良债权转让时抵押物所处的司法诉讼进程进行阶段性分解，赋予不同阶段以适当时间权重，并进一步考虑了借款人配合状态、抵押登记类型、抵押物建筑面积、是否唯一住房、抵押物查封情况和抵押物占用等情况，对每笔抵押物预计回收时间进行调整和评估。

对于信用卡/消费贷款不良贷款，东方金诚通过分析静态样本池的现金流回收表现，模拟入池基础资产的现金流回收金额和回收时间。回收金额方面，东方金诚通过逻辑回归、相关性分析等计量经济学方法分析不良债权回收的可能性以及可回收金额；回收时间方面，选取对回收时间影响显著的因子并对静态样本池进行分组，选取拟合度最高的分布形态（通常为 Beta 分布）作为回收时间的分布，对各组静态池数据提取分布参数并应用于资产池，进而获得基础资产的预计回收时间。

2) 现金流模型

东方金诚根据具体的交易结构构建现金流模型并进行压力测试。构建现金流模型用于模拟现金流入和现金流出，其中现金流入包括基础资产本金和利息的回收、再投资收益等，其中对基础资产池的回收现金流的主要输入因子（回收金额和回收时间）均来自于信用质量分析结果。现金流出包括产品承担的税费、各项费用、各档证券本金的摊还和利息的支付等。

由于影响回收金额和回收时间估计的主观因素较多，预期回收情况和实际回收情况可能存在较大差异，东方金诚采用蒙特卡洛模拟的方式来进行压力测试。每次模拟中会假设资产的回收金额和回收时间在一定范围内进行随机变化，将模拟的回收现金流进行汇总计算，依据交易结构进行模拟分配并判断优先级本金和利息是否获得及时足额的偿付，重复上述过程数十万次即可获得优先级在压力情景下的违约率并与信用等级违约率估值表进行比较，当优先级的违约率低于目标等级的违约率，表明可以通过目标信用等级的压力测试。

(2) 收益权类 ABS/ABN 评级模型

收益权类 ABS 评级模型运用于依附于单一的经营实体或独立的实物资产（如收费路桥、水电气公用事业设备、物业资产等）产生现金流的结构融资产品评级，包括收益权类资产支持专项计划资产支持证券/资产支持票据信用评级方法。此类模型涉及主体信用评级模型和现金流分析及压力测试模型。

①主体信用评级模型按其所属行业分别适用东方金诚各行业企业信用评级模型。

②现金流分析及压力测试模型

关键假设：包括资产运营方持续经营能力假设、资产历史数据典型性假设、压力情景假设。

模型原理：对于收益权类 ABS/ABN，现金流预测较为重要。现金流预测一般需要以（特定）原始权益人过去 3~5 年甚至更长时间的相关历史数据为基础，结合各种风险因素，建立时间序列或多元回归模型，并运用情景分析或蒙特卡罗模拟等压力测试方法来确定不同违约概率下的现金流水平。压力测试是考察在某些不利的压力情景下，基础资产产生的现金流对资产支持证券/资产支持票据本息偿付的保障程度。因此，压力测试时需要在确定影响现金流关键因子的基础上，设置不同的（较为严苛的）压力情景，进一步测试基础资产产生的现金流对资产支持证券/资产支持票据本息偿付的保障程度。

5. 非标产品评级模型

（1）非标准化融资产品评级方法

东方金诚对非标产品的信用分析是基于其信用风险特征和不同交易结构的主要风险来源，运用定量分析和定性分析相结合的评级方法，对非标产品产生的现金流不能如期支付非标产品收益和到期不能兑付投资本金的可能性的评价。东方金诚非标产品（不含结构型信托产品）信用评级要素主要包括融资人/基础资产的信用质量分析、交易结构分析、增信措施分析（如有）以及受托方履约能力分析。

1) 融资人/原始权益人的信用质量分析

对于信用风险主要来源于融资人的债权类/收益权非标产品，融资人/原始权益人的持续经营能力是基础资产未来产生现金流的基础。融资人/原始权益人经营实力分析主要是对融资人主体概况、业务运营能力、外部支持及其在经济形势变化时的抗风险能力进行评估；财务状况分析是评估企业会计、财务政策的风险取向，资产构成及质量，负债构成及负债水平，主营业务收入、利润的构成及盈利水平，现金流状况等。融资人的还款意愿评估包括对融资人历史信用状况、本次融资实际目的和用途的真实性、还款风控措施的有效性等因素进行分析。

对融资人/原始权益人信用等级评定遵循东方金诚工商企业评级方法、地方政府融资平台公司信用评级方法及金融机构评级方法等主体评级方法。

2) 基础资产/募投项目分析

基础资产主要包括债权类基础资产和收益权类基础资产，其中债权类基础资产主要涉及信贷资产、小贷资产、应收账款、信托贷款等。收益权类基础资产主要涉及私募基金的股权/基金份额受益权和其他已设立信托计划/资产管理计划的受益权等。

① 债权类基础资产

对于以单项债权为基础资产的，东方金诚首先基于相关行业信用评级方法对单笔债权债务人的主体信用状况进行评估，然后根据债权增信措施的有效性综合分析基础资产的信用质量。

对于以多笔债权形成的资产池为基础资产的，需要结合入池资产的信用风险特征信用分析，包括担保方式、利率类型、还本付息的安排、债权账龄、剩余期限分布、债务人主体信用等级分布、债权区域和行业分布、债权的债务人集中度等。由于不同债权人信用等级、基础资产数量和资产集中度等方面存在较大差异，故需要借助特定模型以确定基础资产的组合信用质量，通常利用蒙特卡洛模拟法进行分析。

② 收益权类基础资产

收益权类基础资产的现金流主要来源于特定资产经营所产生的收益，对收益权类基础资产，重点分析影响基础资产稳定性的因素，包括但不限于：宏观经济与区域环境、行业环境和行业政策、服务和产品的综合竞争力、风险控制、财务状况等。在分析上述因素的基础上，结合（特定）原始权益人的持续经营能力和外部支持因素，对基础资产未来现金流入做出基本预测。

③对于以特定募投项目为基础资产的，募投项目分析主要是依据募投项目的可行性、建设进度、资金来源及结构、项目自身的建设风险和运营风险等衡量信托计划还本付息偿债资金来源稳定性和保障程度。

3) 增信措施分析

常见的增信措施主要有保证担保、溢价回购和抵质押担保。

① 连带责任保证担保/溢价回购

连带责任保证担保的增信效力由保证人/回购方的代偿能力及代偿意愿决定。东方金诚用保证人/回购方信用等级度量保证人代偿能力及代偿意愿。保证人/回购方的信用等级评定遵循东方金诚相关主体评级方法。

② 抵押/质押担保

抵押/质押的增信效力由权属明确、第一顺位抵/质押物的公允价值对兑付需求的覆盖倍数，依据覆盖倍数大小判断增信效力。东方金诚参考独立第三方的专业资产评估机构评估结果，独立判断抵押物质押物的公允价值和可变现性。

(2) 标准化票据信用评级方法

东方金诚标准化票据信用评级要素主要包括基础资产相关偿债主体的信用质量分析、基础资产现金流分析、交易结构分析以及主要参与方履约能力分析。标准化票据基础资产信用质量取决于池内商业汇票相关承兑人、贴现行（如有）及保证人（如有），按照企业性质分为商业银行和非金融企业两类。

1) 商业银行

承兑人/承兑保证人/贴现行为商业银行的，适用东方金诚《商业银行信用评级方法及模型》（RTFF001202004）评定信用等级，信用评级要素主要包括宏观经济和政策环境、行业环境、环境、社会责任及公司治理、经营合规性、发展战略、业务竞争力、风险管理、财务状况、外部支持及其他。

2) 非金融企业

承兑人为非金融企业的，则因其所属行业不同，信用风险特征各异，相关信用评级要素也存在明显差异，其信用质量分析遵循东方金诚各行业企业主体信用评级方法。以一般轻工制造企业为例，该行业企业信用评级要素包括市场环境、企业竞争力、业务规模、盈利能力和运营效率、债务负担和保障程度、公司治理管理和发展战略、财务信息质量和外部支持等，信用评级遵循东方金诚相关非金融企业相关行业信用评级方法。

东方金诚根据具体的交易结构构建现金流模型并进行压力测试，测试现金流在标准化票据到期日对受评证券本金和利息的偿付情况，通常采用现金流覆盖倍数测算压力情景下资产池产生的现金流能否满足证券按约定还本付息的要求，当现金流覆盖倍数大于等于1时认定受评标准化票据能够通过目标信用等级的压力测试。

1) 现金流模型

东方金诚构建现金流模型用于模拟现金流入和现金流出。构建现金流模型需要考虑的因素主要包括：

①利差

商业承兑汇票一般不付息，即到期由债务人或连带责任人兑付本金；而标准化票据创设时通常为折价发行且设置收益率区间，不同的收益率对应的利差有所

不同，因此在现金流模型中主要考虑收益率水平变化的情况。

②税收和相关费用

税收和相关费用一般是现金流首先要偿付的，税率和费率按照合同的规定进行设置。

2) 压力测试

压力测试主要是通过调整现金流模型的相关假设，评估标准化票据在压力情景下的表现情况。东方金诚在压力测试中遵循的基本假设包括：

①压力因子直接作用于资产池而不是单笔资产；

②有限的压力情景代表了压力情景的全部范围。

东方金诚压力测试时考虑的压力因子主要为利率，当产品实际发行利率高于预期时，会影响基础资产现金流对标准化票据本金及利息的保障程度。

6. 主权信用评级方法

(1) 评级假设

1) 数据可靠性假设

东方金诚基于评级数据（包括官方披露数据、第三方机构公开数据等）真实、可靠的基础上，结合国家政治经济运行机制和内在结构特征，对一国未来2年关键定量指标进行合理预测。如果政府中止披露少部分关键指标，但不至于对国家主权信用风险无法做出判断，东方金诚将在定性调整项部分，在评级模型结果的基础上下调其1-2个信用等级；如果政府中止披露大部分关键指标，或各项指标间存在严重的逻辑矛盾，导致数据的真实性和可靠性不足，难以真实评估其主权信用风险，东方金诚将停止对其主权信用评级并撤销此前评级结果。

2) 稳定性假设

在历史数据可靠的前提下，东方金诚假设未来一段时间政治经济格局相对稳定，国际或国内未发生不可预料的重大灾害及公共危机，国际或国内制度、法律及政策等未发生重大变革，从而根据一国或地区历史和当前表现，以及社会经济运行规律和特征，在未来稳定预期的基础上对关键指标进行预测。这是因为一旦发生上述事件，将可能导致国家关键指标发生剧烈波动和变化，从而与东方金诚此前的预测形成重大偏离。在此情形下，东方金诚将及时关注事件演化进展，适时重新评估其主权信用风险并更新预测数据，甚至启动不定期跟踪。

(2) 评级分析框架

东方金诚从政治稳定性与政府能力、经济实力、金融实力、财政实力及外债

保障能力五个方面综合评定一国或区域受评政府的债务违约风险。其中，政治稳定性与政府能力、经济实力、金融实力共同构成受评政府偿债能力的基础；财政实力和前三大基础要素共同决定了政府本币偿债能力和本币债务违约风险；外债保障能力是在本币偿债能力判断的基础上，进一步考虑政府能否获得充足的外币金融资产，按时足额偿付外币债务的能力，其与本币偿债能力共同决定政府外币偿债能力和外币债务违约风险。

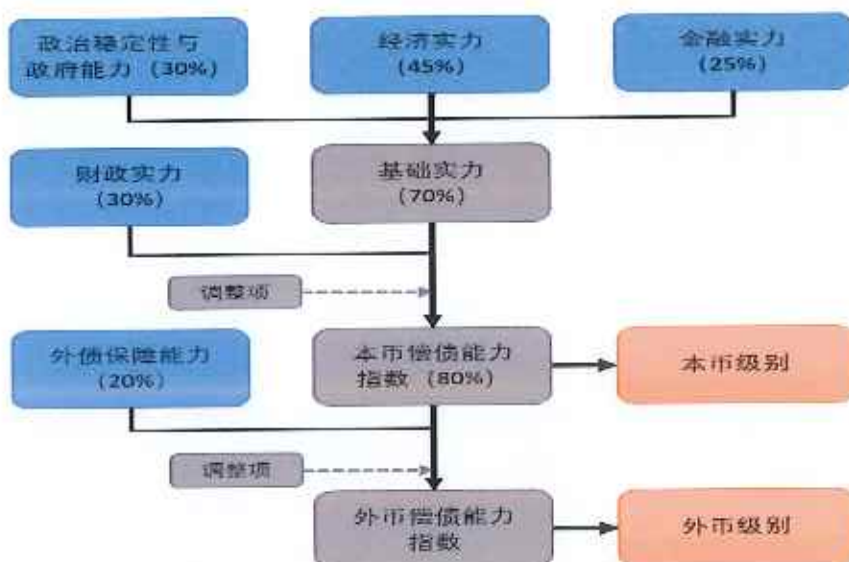
图表 260：东方金诚主权信用评级框架



（3）主权信用等级确定

东方金诚采取定量与定性相结合的方法确定主权信用等级。首先，根据层次分析法构建主权信用评级模型，分别计算五类评级要素定量指标得分，得到受评主体本、外币主权信用指数；其次，针对特殊风险因素进行聚类分析和定性调节；最后，鉴于主权信用风险的复杂性，以主权评级模型出具的评级结果为参考，由技术委员会评审确定最终等级。

图表 261：主权信用等级确定逻辑（权重）



(4) 主权评级模型说明

1) 指标选取及确定

东方金诚主权信用评级模型的样本量覆盖全球 194 个国家和地区。评级指标选取和确定遵循三大原则：一是重要性原则，评级指标要能够充分、及时反映信用风险；二是数据可获得性原则，可通过公开渠道获得绝大多数国家和地区的样本数据；三是不可重复性原则，对于指示同一风险的多个指标，依照前两大原则择优选用，避免指标重复。

2) 数据处理

东方金诚主权信用评级模型采取定性与定量相结合方法。对于定性指标，本方法总结全球各个国家和地区评级要素风险特征，通过定性打分方式将定性指标转化为区间是[0,5]的量化得分，如政治稳定性与政府能力；对于定量指标，采用 3 年均值（包括 2 年实际值和 1 年预测值）；对于部分能体现脆弱性的指标，如 GDP 增长率、通胀率、汇率等，则通过测算标准差、变异系数等来指示风险，数据时长依据其周期特征不等。

3) 数据标准化

定性指标与定量指标均采用统一方法转化为区间为[0,100]的标准化得分，标准化方法见以下公式：

$$\text{标准化得分} = 100 - \min \left\{ \max \left[100 \times \left(1 - \frac{x - \bar{x} + 2\sigma}{4\sigma} \right), 0 \right], 100 \right\}$$

其中， x 为受评国家该评级指标的均值， $\bar{x}$ 为该评级指标的全球均值， σ 为标准差。

4) 权重设置

主权评级模型核心指标权重及处理方法具体见下表：

图表 262：主权评级核心指标权重及指标处理方法

一级指标	二级指标	权重	核心指标	权重	指标处理
政治稳定性与政府能力	政治稳定性	100%	国内政局稳定性	-	在[0,5]区间定性打分
			地缘政治风险	-	在[-4,-1]区间对国内政局稳定性得分调整
	政府治理能力	50%	政策质量	50%	在[0,5]区间定性打分
			政府效率	50%	
经济实力	经济发展水平	50%	GDP ^a 规模	40%	[t-1,t+1], 三年均值
			人均 GDP 规模	60%	
	经济增长动力	25%	实际 GDP 增长率	60%	[t-1,t+1], 三年均值
			GDP ^a 增长波动率	40%	[t-9,t], 十年期标准差
	经济结构平衡	25%	通货膨胀率	40%	[t-1,t+1], 三年均值
			经常项目平衡/GDP ^a	30%	
			国际投资头寸净额/GDP ^a	30%	
	调整项		私人部门债务/GDP, 失业率, 基尼系数, 单一产业集中度等		
金融实力	金融发展水平	30%	M2/GDP	100%	[t-1,t+1], 三年均值
	金融稳健性	50%	资本充足率	50%	[t-1,t+1], 三年均值
			不良贷款率	50%	
	货币政策有效性	20%	通货膨胀波动率	100%	[t-9,t], 十年期标准差
	调整项		债券存量规模/GDP, 股市市值/GDP, 存贷比, 流动性比率, 资产利润率, 近三年信贷平均增速, 近三年房地产价格年均增速等		
财政实力	财政平衡能力	40%	各级政府财政平衡/GDP	100%	[t-1,t+1], 三年均值
	债务可持续性	60%	各级政府债务负担/GDP ^a	40%	[t-1,t+1], 三年均值
			利息支出/财政收入	30%	
			外币债务/政府总债务	30%	
	调整项		税收收入/财政收入, 刚性支出/财政支出, 近 10 年财政收入增长波动率, 政府净债务/GDP, 或有负债等		
外债保障能力	本币汇兑能力	40%	(经常项目平衡+净 FDI 流入)/GDP ^a	60%	[t-1,t+1], 三年均值
			名义汇率波动率	40%	[m-11,m], 月度汇率变异系数
	外债负担	30%	总外债/GDP	60%	[t-1,t+1], 三年均值
			短期外债/总外债	40%	
	外部流动性压力	30%	外汇储备/总外债	50%	[t-1,t+1], 三年均值
			外汇储备/短期外债	50%	
调整项		净外债/GDP, 外汇储备/外部融资及需求, 多双边贷款/总外债等			

由于主权债务违约风险成因及演变极为复杂, 经济发展模式与文化制度差异导致部分对主权信用风险有重大影响的定量指标在全球范围内不完全具备横向可比性, 且部分国家可能还面临一些特殊风险因素, 因此东方金诚对五大评级要素, 在提炼具有共性风险特征的核心指标基础上, 设置调整项, 补充分析其他影

响主权信用风险的个性因素，从而确保评级结果的合理性。

5) 定性调整

东方金诚针对五类评级要素之外的特殊风险因素，如违约历史、数据质量、可持续发展等，设置定性调整项，在必要时对本币初始级别依次进行调整，各定性调整项的结果可累加。

R-4-3 公司采用的评级体系

东方金诚对在中国债券市场发行债券的主体及其所发行的国内债券使用国内评级体系，对主权评级和在境外债券市场发行债券的主体及其所发行的境外债券使用全球评级体系。

R-4-4 关于评级方法、评级模型的改进、生效和审查的政策和流程说明

(一) 职责分工

2022年东方金诚对《东方金诚信用评级方法模型管理办法》进行修订，并于当年8月发布《东方金诚国际信用评估有限公司评级方法模型管理办法（2022年版）》。根据《东方金诚国际信用评估有限公司评级方法模型管理办法（2022年版）》，公司技术委员会是公司评级方法模型的审议决策机构，其在评级方法模型制定与修订方面的主要职责为：审议评级方法模型管理办法及相应的规范性文件；审议公司年度重点评级方法模型制定与修订计划，审批计划外的方法模型项目立项申请；决定或调整评级方法模型项目组的设置及成员名单；审议评级方法模型，决定评级方法模型的应用或废止。

公司信用评级委员会（以下简称为“信评委”）、作业部门、研究部门、评级质量控制部门等相关单位负责根据业务开展情况提出评级方法模型的制定或评估修订需求。

信评委、作业部门、研究部门是评级方法模型的执行机构，负责根据经技术委员会批准并公开披露的评级方法模型开展评级相关作业，对评级方法模型使用时的调整做出必要说明。

方法模型项目组为评级方法模型项目的实施主体，职责如下：

1. 对所分管领域的评级方法模型开展对比研究，起草评级方法模型、方法模型评估报告、方法模型修订稿（如有）及相应的工作底稿；
2. 监测所分管评级方法模型的应用，必要时出具方法模型使用意见；
3. 对所分管领域内触发回溯检验的项目开展评级方法模型使用的回溯检验自查工作，出具回溯检验自查报告。

方法模型项目组从信评委、作业部门、研发部门中挑选分析师或研究人员组建，根据工作需要可跨部门组建项目组或调整成员。

评级质量控制部门负责对评级方法模型实施质量审查，出具质量审查意见。

合规管理部门负责对评级方法模型的制定或修订实施流程合规性审查，出具合规审查意见。

评级业务系统管理部门负责将已批准生效的评级方法模型部署至评级业务系统，保障评级方法模型在系统中的应用或废止。

信息披露归口管理部门负责按公司信息披露相关规定办理方法模型的信息披露。

档案归口管理部门负责按公司档案相关规定办理评级方法模型档案的归档事宜。

（二）相关政策和操作流程

根据《东方金诚国际信用评估有限公司评级方法模型管理办法（2022年版）》，公司评级方法、评级模型的改进、生效和审查的相关政策及主要操作流程如下：

1. 评级方法模型项目的审批流程分为立项、研发、三级审核、征求意见与质量审查、审议、合规审查、发布（如有）、归档、结项等环：

（1）评级方法模型的制定、评估、修订的计划由方法模型项目组长所在单位提出，经分管领导审核后提交至技术委员会办公室。对于处于有效期内的评级方法模型，应每年至少评估一次；

（2）技术委员会办公室每年年初征集相关单位意见后汇总整理形成公司评级方法模型的年度计划，提交技术委员会审议。

（3）评级方法模型项目组应按照监管规定和公司相关规范性文件开展评级方法模型研究，起草评级方法模型、评估报告、修订稿（如有）及相应的工作底稿。

（4）评级方法模型项目的三级审核由项目组长一审、技术委员会主任指派的委员二审、技术委员会主任指派的副主任委员三审。

（5）管理单位应将经过三级审核的方法模型相关材料征求信评委、评级质量控制部门及其他相关部门意见。信评委应出具意见，评级质量控制部门应出具质量审查意见，其他相关部门可根据工作需要出具意见。

（6）征求意见与质量审查完成后，评级方法模型项目组及管理单位应将评

级方法模型议案移交技术委员会办公室。由技术委员会办公室初审后提交技术委员会进行审议。

(7) 对技术委员会审议通过的评级方法模型项目，合规管理部门应进行流程合规审查；对于监管规定必须公开披露的项目，信息披露归口管理部门应根据技术委员会审议结果和合规审查意见办理信息披露事宜。

(8) 评级方法模型项目组在技术委员会审议通过或终止审议后，应汇总整理每个环节形成的资料，按照公司档案相关规定移交档案归口管理部门归档。

2. 评级业务系统管理部门应将技术委员会办公室移送的处于有效期的评级方法模型在评级业务系统中按期完成部署并启用，评级业务系统应为相关部门监测和统计分析评级方法模型的使用情况提供技术支撑。

在评级业务系统中部署的评级方法模型应与技术委员会审议通过且公开披露的版本保持一致。评级业务系统应及时冻结已经失效的评级方法模型。

评级作业部门应当使用处于有效期且与公开披露版本一致的评级方法模型开展评级相关作业，并就评级方法模型的使用或调整情况出具书面说明。

对于监管规定应列示评级方法模型使用结果的评级报告，评级作业部门应在报告显著位置处按监管规定列示。

对于已公开披露的评级方法模型，相关部门可通过媒体渠道或者公司自媒体渠道发布，或者印制为公司宣传品。

对于技术委员会尚未审议通过的评级方法模型和按规定不予公布的技术文件，任何部门和个人不得以任何形式发布或泄漏。出于研究需要或开展投资人服务确需使用的，应事先向技术委员会办公室申请。

R-4-5 关于评级决定的政策和流程的情况说明

公司通过《东方金诚信信用评级委员会制度》保障评级结果的独立、客观和公正，提高评审工作的质量和效率。2021年3月和2021年11月，公司两次修订了《东方金诚信信用评级委员会制度》，可通过以下链接分别查看：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2153>

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=view&aid=2506>

本次年度信息更新主要依据2021年11月修订后的《东方金诚信信用评级委员会制度》对评级决定的政策和流程进行说明：

根据《东方金诚信信用评级委员会制度》规定，信评委是公司信用等级评定的最高决策机构。公司对受评对象信用等级的确定、维持、调整、终止、撤销必须

经过信评委评定，未经过信评委评审会评定，公司任何机构和人员均不得对外披露评级结果，公司制度另有规定的除外。公司任何机构或个人均不得干扰信评委的信用等级评定过程及结果。

信评委在评定信用等级应遵循监管部门和自律机构的规定及公司制度的相关要求，保证评级过程的严谨性和独立性以及评级结果的客观性与公正性。具体而言，东方金诚关于评级决定的操作流程和相关政策如下：

1. 评审会由信评委主任或信评委主任授权的评审会召集人负责召集，至少由5名符合要求的委员出席方能举行。评审会可采取现场开会、电视电话等远程会议或传签等非现场方式，每次会议形式由信评委主任决定。

2. 信评委秘书负责安排评审会会议议程，包括确定会议时间、地点及出席委员，向出席委员告知本次评审会会议安排、分发会议相关资料；

3. 信评委的评审会采取“一人一票”记名表决制，参会评级委员独立发表意见并投票，需同意票数达到或超出出席委员人数的“2/3”且时方能通过评审会决议。

出席委员应对其评审意见和表决意见签字确认，并由信评委主任签字确认。评审纪要和委员表决表作为评审环节档案归集和存档。

在信用等级评审会决议未通过的情况下，信评委主任或评审会召集人应责成项目组按照评审意见进行补充调查或进一步分析评估，择期再次召开评审会再次进行表决。

历次表决记录均须存档。

4. 参与表决的信评委委员对于表决结果存在异议时，均可提出内部申诉，并阐明理由。内部申诉由信评委主任决定是否受理。如未被受理，申诉人可向技术委员会申请技术复议。如内部申诉被信评委主任受理或技术委员会责成受理，信评委应召开评审会进行重新表决。提出内部申诉及重新表决均应在表决后一周内进行。

5. 根据信评委意见修改完成后的评级报告只允许进行报告格式调整和财务数据更新调整。评级结论和信用等级等观点有实质性修改的，应当重新提交信评委审定。

R-4-6 关于评级结果发布政策和流程的情况说明

公司通过《东方金诚评级结果公布制度》《东方金诚评级业务信息报备与披露事务管理制度》保障评级结果合规、准确和适时发布，保护委托方、受评主体、

评级结果使用者和公司的合法权益。制度内容可通过以下链接查看：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=974;>

<https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=996;>

本次年度信息更新主要依据上述制度对评级结果发布的总体原则、职责分工及发布流程进行说明：根据《东方金诚评级结果公布制度》规定，公司对受评对象信用等级确定、维持、调整、终止、撤销必须经过信评委评定，未经过信评委评审会评定，公司任何机构和人员均不得对外披露评级结果，公司制度另有规定的除外，且公司通过公司官网、监管部门或自律机构指定的其他网站、其他公共媒体、数据库披露的信息不得先于法律法规、监管部门规章、自律规则指定的债券发行中涉及的评级信息披露渠道进行披露。

公司评级结构发布由专人负责，在信用评级信息依法披露之前，除用于监管部门指定用途、评级业务委托书中约定用途、委托方及受评对象外，公司及相关工作人员严格履行信息保密义务，不得向内部其他人员和外部泄露评级结果。

拟公布的评级结果在发布前应当按照《东方金诚信用评级项目作业流程管理规定》完成三级审核、评审和报告出具等相应流程。

R-4-7 关于评级监督政策和流程的情况说明

东方金诚在公司治理和管理层面均建立了评级业务的监督机制。公司治理层面，主要由监事会根据公司章程履行监督职责；管理层面，主要通过《东方金诚合规管理制度》和《东方金诚信用评级委员会制度》等规章制度保障对评级作业流程的合规性、评级质量政策及其他相关业务和内控制度执行情况实施有效监督。

本次年度信息更新对于公司在党风廉政建设和廉洁从业方面采取的监督举措进行了相应更新，具体来看：

（一）监事会监督：重点监督高管人员、技术委员会、信评委和评级作业部门管理岗的履职情况。

（二）合规性监督：合规性监督主要由公司合规管理部门负责实施，包括对监管规章、自律规则和公司制度的落实执行情况、评级作业流程的合规性等方面的合规审查与监督，以及对于内外部的举报和投诉进行调查处理等。

（三）技术监督：技术监督主要由公司评级质量部负责实施，包括牵头建立健全公司评级质量控制体系，制定评级质量控制标准，开展评级质量风险的事前防范、事中控制、事后管控等，对公司评级体系的建设和运行情况、评级质量控

制机制及质量标准的执行情况进行检查和监督。

东方金诚人员情况及分析师团队

(R-5)

本次年度更新将东方金诚的人员管理情况⁵更新至了 2022 年末，具体如下：

R-5-1 人员构成

截至 2022 年末，东方金诚总部及分公司员工总数为 371 人，较 2021 年末增加 5 人。从岗位构成来看，高管人员 10 人、市场拓展人员 112 人、资本市场评级分析师 169 人（包括研究人员 10 人）、合规管理人员 23 人、后台保障人员 32 人、行政人员 25 人；从学历构成来看，博士 12 人、硕士 227 人、本科及以下 132 人；从从业年限来看，3 年及以上从业经验人员 264 人、1-3 年从业经验 80 人、1 年以下从业经验为 27 人；从从业资质来看，具有证券从业资格评级人员 278 人，具有注册会计师资格人员 8 人。公司人员构成情况详见附表 3-1。

(二) 人员变动情况

2022 年，公司总部及分公司新聘 30 人，其中市场拓展人员 5 人、资本市场评级分析 21 人、其他岗位人员 4 人。2022 年，公司总部及分公司离职 31 人，其中高管 1 人、市场拓展人员 7 人、资本市场评级分析师 16 人、合规人员 4 人、其他岗位人员 3 人。详见附表 3-4。

R-5-2 信评委委员数量与构成

截至 2022 年末，公司信评委共有委员 52 人，较 2021 年末增加 6 人，均具有丰富的评级项目经验及评审经验。其中，从业 10 年及以上的委员 22 人，占信评委委员总数的 42.31%；从业 5-10 年的委员 30 人，占信评委委员总数的 57.69%。按照职级划分，首席分析师及以上 11 人，占信评委委员总数的 21.15%；资深分析师 21 人，占信评委委员总数的 40.38%；高级分析师 18 人，占信评委委员总数的 34.62%；分析师 2 人，占信评委委员总数的 3.85%。详见附表 3-2。

R-5-3 分析师内部分层制度、相应层级分析师人数及合计数

为体现岗位责任及岗位所需知识技术含量、复杂程度及的差异，东方金诚在作业团队分析师序列分别设置首席分析师、资深分析师、高级分析师、分析师及助理分析师五个级别。截至 2022 年末，公司共拥有资本市场评级分析师 169 人，较 2021 年末增加 3 人。从职级构成来看，首席分析师及以上 8 人、资深分析师 24 人、高级分析师 27 人、分析师 110 人；从学历来看，博士 8 人、硕士 158 人、

⁵ 因东方金诚子公司全体人员不从事资本市场评级相关业务，故人员统计均不包含子公司人员。

本科及以下 3 人；从从业年限构成来看，5 年及以上从业经验人员 78 人、3-5 年从业年限人员 29 人、1-3 年从业年限人员 46 人、1 年以下从业年限为 16 人。公司资本市场分析师构成情况详见附表 3-3。

R-5-4 分析师的任职资质标准

为加强公司评级从业人员队伍建设，规范评级从业人员职等晋升工作程序，建立严格的职等晋升选拔体系，东方金诚建立了严格规范的分析师晋升选拔机制，用人部门肩负对技术人员的培养、考核职责，东方金诚党委依据员工工作情况、工作能力及业绩、学术成果等情况，对照拟晋升职级要求，讨论决定职级。每一层级任职具体要求如下：

首席分析师：在资格证书方面，应具有证券执业资格；在管理及评审能力方面，具有 5 年以上独立领导完成重大复杂评级项目工作经验，能够主持各类重大项目，并能在技术上给予权威性指导，具备评级报告三审能力，对公司各类评级报告提出建议性的修改意见；在研究能力及研究成果方面，在信用评级领域具有很强的研究能力，能够独立创新信用评级体系和评级理论，能够独立完成信用评级相关业务的方案设计和项目建议书，并能够独立承担公司重大研究课题，具有非常扎实的经济理论功底，熟知并掌握国内外信用分析理论与方法，在信用评估行业具有一定的评估理论建树，有很强的理论创新能力和非常丰富的评估实践经验。

资深分析师：在资格证书方面，应具有证券执业资格；在工作能力方面，具有很强的研发能力，能够独立完成信用评级相关业务的方案设计和项目建议书，能够独立承担公司重大研究课题，能够独立领导项目小组完成重大评级项目；在管理及评审能力方面，具有 3 年以上独立领导完成重大评级项目的工作经验，具备评级报告二审工作能力，具有作为信评委委员参与评审工作的经验；在研究能力及研究成果方面，具有扎实的经济理论功底，掌握国内外信用评估或信用风险管理理论和方法，有很强的理论创新能力和非常丰富的实践经验。

高级分析师：在资格证书方面，应具有证券执业资格；在工作能力方面，能够独立领导项目小组完成重大评级项目；在管理及评审能力方面，具有 2 年以上独立领导完成重大评级工作经验，具备独立负责评级报告二审工作能力及相关经验，具有作为信评委委员参与评审工作的经验；在研究能力及研究成果方面，具有扎实的经济理论功底，掌握国内外信用评级理论和方法，有很强的理论创新能力和非常丰富的实践经验。

分析师：在资格证书方面，应具有证券从业资格；在工作能力方面，能够独立完成比较复杂的评估项目；在管理及评审能力方面，具有独立领导小组完成评级项目的工作经验，能够承担对评级报告的一审并具有对报告撰写等方面进行技术指导的工作经验；在研究能力和研究成果方面，具有一定的研究能力，具有比较扎实的经济理论功底，对1个及以上行业具有较深入的分析研究，具有资信评级相关课题或行业研究的经历和成果。

助理分析师：在工作能力方面，具备较好的沟通能力、报告写作能力及数据分析能力；在研究能力及研究成果方面，具备一定的经济理论知识、财务分析知识和企业管理知识，了解国内外资信评估或风险管理理论与方法。

R-5-5 分析师资源配置情况

2022年末，公司共拥有资本市场评级分析师169人，较2021年末增加3人。2022年，公司按照业务性质，将资本市场评级作业部门划分为工商企业部、公用事业一部、公用事业二部、金融业务部和结构融资部，并根据行业属性和业务开展的需要在部门内部设立不同的业务组；同时，在分析师中选派从事研究开发及评级质量控制的专业人员。截至2022年末，公司按照业务组进行的资源配置情况为：工商企业部房地产、航空、机场行业组4人，建筑、高速、旅游、传媒行业组4人，贸易零售、医药及信息技术行业组4人，钢铁、化工、食品行业组4人，有色金属、港口、一般制造行业组4人，煤炭、机械、造纸行业组4人，农林牧渔、新兴行业组3人，汽车及零部件、纺织行业组3人，综合组3人；公用事业一部城投中部组15人，城投西部组15人，综合组6人；公用事业二部公用事业组7人，城投东部组21人，综合组10人；金融业务部21人；结构融资部25人。此外，公司从分析师中选派10人从事研究开发工作，6人从事评级质量控制工作。具备执业能力的分析师总数和具有3年以上相关经验的分析师人数均满足有关注册要求，由于业务性质类似，暂未在金融业务部和结构融资部内部进行业务组划分。

R-6-1 各级别违约率表格

2022 年东方金诚评级并发行的信用类债券发行量有所降低

2022 年经东方金诚评级并发行的信用类债券有 864 支、发行规模 7336.12 亿元，同比分别降低 14.12%、27.12%，涉及发行主体 364 家，同比下降 14.56%。分债券类别来看，除企业债和结构化产品以外，非金融企业债务融资工具、公司债、金融债的发行支数较 2021 年分别下降 22.66%、27.31%、21.95%。

表 6-1：2021-2022 年东方金诚评级各类债券发行及占比情况

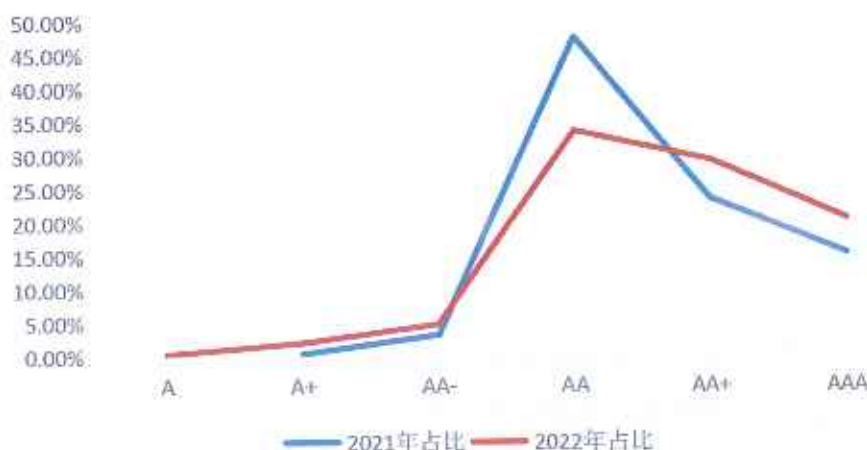
债券分类	东方金诚 2021 年				东方金诚 2022 年			
	债券支数	发行规模(亿)	债券支数占比	发行规模占比	债券支数	发行规模(亿)	债券支数占比	发行规模占比
非金融企业债务融资工具	481	3548.8	5.26%	4.12%	372	2983.85	4.26%	3.54%
公司债	227	1855.16	5.38%	4.95%	165	1451.84	4.31%	4.32%
金融债	41	2845	0.13%	0.91%	32	1170.30	0.12%	0.39%
企业债	87	724.2	17.72%	16.46%	89	661.90	18.28%	18.00%
结构化产品	170	1092.88	2.94%	3.52%	206	1068.23	5.00%	5.57%
总计	1006	10066.04	1.95%	2.13%	864	7336.12	1.93%	1.66%

数据来源：Wind，东方金诚整理

2022 年东方金诚所评 AAA 级别主体占比低于市场平均水平，AA+、AA 和 AA- 级占比高于全市场水平

2022 年东方金诚所评主体中，从主体等级来看，AAA、AA+、AA、AA- 级 2022 年分别发行 255 支、203 支、173 支、17 支，AAA 至 AA 级同比分别降低 11.46%、13.98%、38.65%。各主体级别占比方面，AAA、AA+、AA 及 AA- 占比分别为 20.33%、29.12%、33.52% 和 4.67%；AAA 和 AA+ 占比同比上行 5.20 和 5.79 个百分点，AA 占比同比下行 13.92 个百分点。从全市场来看，AAA、AA+、AA、AA- 级占比分别为 24.92%、28.55%、29.70% 和 3.29%。东方金诚所评主体中，AAA 级占比要低于全市场平均水平，AA+、AA 以及 AA- 占比高于市场平均水平。

图 6-1：东方金诚近两年信用类债券各主体级别分布



数据来源：Wind，东方金诚整理

2022年东方金诚所评主体级别对信用风险具有一定的区分度

从2014-2022年的平均累积违约率来看，东方金诚所评主体在1-9观察期的平均累积违约率分别为0.83%、1.53%、2.10%、2.50%、2.70%、2.80%、2.83%、2.83%和2.83%；投资级在1-9观察期的平均累积违约率分别为0.76%、1.41%、1.96%、2.37%、2.58%、2.68%、2.72%、2.72%和2.72%，略高于国内市场水平；投机级在1-9观察期的平均累积违约率皆为20.00%；BB级和BBB级1-9观察期的平均累积违约率皆为0。

东方金诚所评主体整体呈现出以下特征：1. 受AAA级企业样本量偏低影响，AAA级与AA级之间未呈现出级别越低违约率越高的特征；2. 单一级别下，随着时间的拉长，平均累积违约率逐年上升。3. 投机级的平均累积违约率高于投资级的平均累积违约率。

表6-2：东方金诚所评主体平均累积违约率（2014-2022年）

主体级别	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
AAA	1.95%	3.11%	3.88%	4.66%	5.05%	5.05%	5.05%	5.05%	5.05%
AA	0.58%	1.16%	1.69%	2.08%	2.27%	2.39%	2.43%	2.43%	2.43%
A	4.08%	6.12%	6.12%	6.12%	6.12%	6.12%	6.12%	6.12%	6.12%
BBB	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
BB	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
B	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%
CCC-C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资级	0.76%	1.41%	1.96%	2.37%	2.58%	2.68%	2.72%	2.72%	2.72%
投机级	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%

全部	0.83%	1.53%	2.10%	2.50%	2.70%	2.80%	2.83%	2.83%	2.83%
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

数据来源：Wind，东方金诚整理

R-6-2 等级迁移及违约率矩阵

东方金诚信用等级迁移研究采取静态群组法计算，主体级别按年度分组，分析受评主体在统计年份内信用等级的变化情况，包括级别维持、级别上调/下调、违约、兑付或终止评级等各类状态的占比。

具体的，样本筛选标准如下：一是期初存续的主体评级，无论期末是否存续，均纳入统计范围；二是发行主体在时间区间内存在多次评级调整的，以期限内最后一次公布的主体级别为期末级别；三是发行主体发行多只债项的，若债项为同一大类，例如同时存续短期融资券和中期票据的，则在相应矩阵表格中只统计一次主体评级；若债项为不同大类，例如同时存续中期票据和企业债的，则在相应矩阵表格中分别统计该主体情况，但在全市场发行人矩阵表格中只统计一次。

由于东方金诚于 2011 年下半年取得资本市场评级资质，2012 年正式开展业务，等级迁移矩阵的时间区间相应被限定在 5 年期以内（含 5 年期），因此我们选定 1 年期、3 年期和 5 年期，建立 1 年期、3 年期、5 年期的等级迁移矩阵，分析受评主体在时间区间内的信用等级变化情况。此外，东方金诚将发行人划分为以下类型：一是金融债；二是非金融企业债券；三是结构化产品；四是境外主体债等，分别统计以上主体信用等级变化情况。

（一）金融债发行人

首先选取 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续的东方金诚评级的金融债发行人作为基础样本。在此基础上，对不符合等级迁移研究条件的样本进行剔除，即剔除 2021 年 12 月 31 日无主体级别的主体，构建 1 年期信用等级迁移矩阵，总样本量为 60 家。从 1 年期等级迁移率来看，AA-级发行人 18.2% 向上迁徙至 AA 级，其他发行人均未发生等级迁徙。此外，在统计期间 2 家银行主体因被吸收合并而终止评级或者更换评级主体。

表 6-3：东方金诚所评金融债发行人 1 年期等级迁移矩阵

期初信用等级		期末信用等级						期间其他情形			
(2021 年 12 月 31 日)		(2022 年 12 月 31 日)						(2021/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)

AAA	9	100.0	-	-	-	-	-	100.0	-	-	-
AA+	15	-	100.0	-	-	-	-	100.0	-	-	-
AA	14	-	-	100.0	-	-	-	78.6	-	7.1	14.29
AA-	12	-	-	18.2	81.8	-	-	91.7	-	8.3	-
A+	9	-	-	-	-	100.0	-	88.9	-	11.1	-
其他	1	-	-	-	-	-	100.0	100.0	-	-	-

注：1、存续是统计期初特定信用级别的发行人，在时间区间内未发生违约且期末仍存在有效评级的占比；

2、违约是统计期初特定信用级别的发行人在时间区间内发生债项违约的占比。发行人发生未能按照募集说明书的约定足额偿付任一债务融资工具、公司债、企业债或境外债券的本金或利息的情形，即应纳入“违约”项的统计；若发行人在时间区间内发生上述违约情形，则至期末无论是被给予特定信用级别或者被终止评级，均应纳入“违约”项的统计，并且不在“终止评级”或其期末信用评级对应的信用等级项下重复计算；

3、兑付是统计期初特定信用子级的发行人，在时间区间内已按照足额偿还债项本息且评级机构因其债项到期而终止该主体评级情形的占比；

4、终止评级（其他）是统计期初特定信用级别的发行人中，在时间区间内因除违约和兑付之外的其他因素被终止评级的情形占比；

5、“-”表示无该项。

数据来源：Wind，东方金诚整理

我们选取2019年12月31日至2022年12月31日期间存续的东方金诚评级的金融债发行人作为基础样本，发现该项下存续主体有33家，其中期初AAA、AA+、AA、AA-及A+发行人数量分别为6家、2家、12家、8家和5家。从三年期等级迁移情况看，AA级发行人22.2%向上迁徙至AA+级；AA-级发行人14.3%向下迁徙至A+级，28.6%向上迁徙至AA级；其他发行人均未发生等级迁徙。由于样本数量较少，级别迁徙率指标参考性不强。此外，在统计期间2家银行主体因三年未披露年报而被终止评级，1家银行主体因被吸收合并而更换评级主体。

同样，我们选取2017年12月31日至2022年12月31日期间存续的东方金诚评级的金融债发行人作为基础样本，发现该项下存续主体仅有24家，存续主体仅17家，样本量过小，故无法构建5年期信用等级迁移矩阵。

2. 非金融企业债券发行人

东方金诚将非金融企业债券发行人按照以下细分类型分别进行统计：（1）非金融企业债务融资工具发行人；（2）企业债发行人；（3）公司债发行人；（4）

包括上述三个类型在内的全市场非金融企业发行人。

(1) 非金融企业债务融资工具发行人

我们选取 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续的东方金诚评级的非金融企业债务融资工具的发行人作为基础样本。在此基础上，剔除 2021 年 12 月 31 日无主体级别及在此时点之前违约的主体，构建 2022 年信用等级迁移矩阵，总样本量为 277 家。

1 年期信用等级迁移表现如下：迁移率方面，非金融企业债务融资工具迁移率为 5.78%，其中向上迁移率为 3.25%，向下迁移率为 2.53%。分级别来看，AAA 至 AA- 级的迁移率分别为 5.36%、9.43%、2.63% 和 0.00%，并未完全呈现级别越低迁移率越高的明显特征。级别迁移范围介于 AAA 至 C 级之间。此外，截至统计期末，非金融企业债务工具发行人中有 217 家仍存续，1 家违约，58 家完成兑付，1 家被终止评级。

表 6-4：东方金诚所评非金融企业债务融资工具发行人 1 年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2021 年 12 月 31 日)		期末信用等级 (2022 年 12 月 31 日)						期间其他情形 (2021/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	56	94.64%	5.36%	-	-	-	-	83.93%	-	16.07%	-
AA+	106	6.60%	90.57%	2.83%	-	-	-	75.47%	-	24.53%	-
AA	114	-	1.75%	97.37%	-	-	0.88%	78.95%	0.88%	19.30%	0.88%
AA-	1	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	100.00%	-
A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

3 年期信用等级迁移矩阵选取 2019 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续的东方金诚评级的非金融企业债务融资工具发行人作为基础样本，总样本量为 178 家。

3 年期等级迁移表现如下：迁移率方面，整体迁移率为 21.35%，上迁率为 12.36%，下迁率为 8.99%。分等级来看，AAA 级至 AA 级的迁移率分别为 15.38%、25.81%、21.33% 和 0.00%。在统计期末有存续债券的企业 52 家，6 家企业发生违约，120 家企业完成兑付，无因其他因素被终止评级的企业。

表 6-5：东方金诚所评非金融企业债务融资工具 3 年期等级迁移矩阵

期初信用等级	期末信用等级	期间其他情形
--------	--------	--------

(2019年12月31日)		(2022年12月31日)						(2019/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止(其他)
AAA	39	84.62%	10.26%	-	-	-	5.13%	48.72%	5.13%	46.15%	-
AA+	62	12.90%	74.19%	6.45%	-	-	6.45%	17.74%	6.45%	75.81%	-
AA	75	-	18.67%	78.67%	2.67%	-	-	29.33%	-	70.67%	-
AA-	2	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	100.00%	-
A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

5年期信用等级迁移矩阵选取2017年12月31日至2022年12月31日期间存续的东方金诚评级的非金融企业债务融资工具发行人作为基础样本，总样本量为73家。

5年期等级迁移表现如下：迁移率方面，整体迁移率为34.25%，上迁率为20.55%，下迁率为13.70%。分等级来看，AAA级至AA级的迁移率分别为16.67%、33.33%、36.59%、25.00%。在统计期末有存续债券的企业5家，3家企业发生违约，65家企业完成兑付，无因其他因素被终止评级的企业。

表6-6：东方金诚所评非金融企业债务融资工具5年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2017年12月31日)		期末信用等级 (2022年12月31日)						期间其他情形 (2017/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止(其他)
AAA	6	83.33%	-	-	-	-	16.67%	16.67%	-	83.33%	-
AA+	21	9.52%	66.67%	4.76%	-	-	19.05%	9.52%	9.52%	80.95%	-
AA	41	-	29.27%	63.41%	2.44%	-	4.88%	4.88%	-	95.12%	-
AA-	4	-	-	25.00%	75.00%	-	-	-	-	100.00%	-
A+	1	-	-	-	-	-	100.00%	-	100.00%	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

(2) 企业债发行人

1年期信用等级迁移矩阵选取2021年12月31日至2022年12月31日期间存续的东方金诚所评的企业债的发行人作为基础样本。在此基础上，剔除2021年12月31日无主体级别的及期初时点之前违约的主体，总样本量为249家。

1年期信用等级迁移表现如下：迁移率方面，企业债发行人迁移率为3.21%，其中上迁率为0.40%，下迁率为2.81%，以向下迁移为主。分信用等级来看，AAA至AA-级的迁移率分别为12.50%、6.67%、1.88%、2.44%。从迁移范围看，级别跨度介于AA+至C之间。此外，统计期间企业债发行人中有20家仍存续，229家完成兑付，0家违约，无发行人因除兑付、违约以外的其他因素被终止评级。

表 6-7：东方金诚所评企业债发行人 1 年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2021 年 12 月 31 日)		期末信用等级 (2022 年 12 月 31 日)						期间其他情形 (2021/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	16	87.50%	12.50%	-	-	-	-	-	-	100.00%	-
AA+	30	-	93.33%	6.67%	-	-	-	10.00%	-	90.00%	-
AA	160	-	-	98.13%	1.88%	-	-	8.75%	-	91.25%	-
AA-	41	-	-	2.44%	97.56%	-	-	4.88%	-	95.12%	-
A+	1	-	-	-	-	100.00%	-	100.00%	-	-	-
其他	1	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	100.00%	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

3年期信用等级迁移矩阵选取2019年12月31日至2022年12月31日期间存续的东方金诚评级的企业债发行人作为基础样本，并剔除2019年12月31日无主体级别及期初时点之前违约的主体，总样本量为208家。

3年期等级迁移表现如下：迁移率方面，整体迁移率为9.13%，上迁率为6.25%，下迁率为2.88%。分等级来看，AAA至AA-级的迁移率分别为14.29%、25.00%、6.34%、12.50%，未完全呈现出信用等级与迁移率之间的反向对应关系，主要受样本分布不均衡及信用风险向中高信用等级迁移影响。从范围看，级别迁移涉及AA+至C级。此外，截至统计期末，有152家存续，1家违约，55家兑付，0家被终止评级。

表 6-8：东方金诚所评企业债发行人 3 年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2019 年 12 月 31 日)		期末信用等级 (2022 年 12 月 31 日)						期间其他情形 (2019/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	7	85.71%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.29%	71.43%	14.29%	14.29%	-

AA+	16	12.50%	75.00%	6.25%	0.00%	0.00%	6.25%	81.25%	-	18.75%	-
AA	142	0.00%	4.93%	93.66%	1.41%	0.00%	-	71.13%	-	28.87%	-
AA-	40	0.00%	0.00%	10.00%	87.50%	2.50%	-	82.50%	-	17.50%	-
A+	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	-	-	-	100.00%	-
其他	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	-	-	100.00%	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

5年期信用等级迁移矩阵选取2017年12月31日至2022年12月31日期间存续的东方金诚评级的企业债发行人作为基础样本，剔除2017年12月31日无主体级别及期初时点之前违约的主体，总样本量为127家。

5年期等级迁移表现如下：迁移率方面，整体迁移率为18.11%，向上迁移率为13.39%，向下迁移率为4.72%。分等级来看，AA+至AA-级别的迁移率分别为37.50%、13.64%、27.59%，不符合级别越低稳定性越低的特征。此外，在统计期末有57家企业主体存续，0家违约，70家兑付，0家被终止评级。

表 6-9：东方金诚所评企业债发行人 5 年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2017年12月31日)		期末信用等级 (2022年12月31日)						期间其他情形 (2017/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止(其他)
AAA	1	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-
AA+	8	12.50%	62.50%	12.50%	-	-	12.50%	37.50%	-	62.50%	-
AA	88	-	10.23%	86.36%	2.27%	-	1.14%	51.14%	-	48.86%	-
AA-	29	-	3.45%	20.69%	72.41%	3.45%	-	27.59%	-	72.41%	-
A+	1	-	-	-	-	100.00%	-	100.00%	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

(3) 公司债发行人

1年期信用等级迁移矩阵选取2021年12月31日至2022年12月31日期间存续的东方金诚评级的公司债的发行人作为基础样本。在此基础上，剔除2021年12月31日无主体级别及期初时点之前违约的主体，总样本量为327家。

1年期信用等级迁移表现如下：从迁移率来看，公司债发行人迁移率为6.73%，其中向上迁移率为2.45%，向下迁移率为4.28%。分等级来看，AAA级至AA-级的迁移率依次为6.67%、14.10%、4.07%、0.00%。从迁移方向看，向下迁移居多且AA级和AA+为双向调整，其余级别为单向调整或不调整。从迁移范围来看，迁移涉及的级别分布在AAA~C级别。此外，统计期间公司债发行人中有

279 家存续，46 家兑付，2 家违约，无发行人因除兑付、违约以外的其他因素被终止评级。

表 6-10: 东方金诚所评公司债发行人 1 年期等级迁移矩阵

期末信用等级														期间其他情形										
期初信用等级		(2022 年 12 月 31 日)												(2021/12/31-2022/12/31)										
信用等	存续评	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC	CC	C	存续	违约	兑付	终止 (其 他)
级	数量																							
AAA	45	93.33%	6.67%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.11%	-	-	8.89%
AA+	78	7.69%	85.90%	3.85%	1.28%	-	-	-	-	-	-	-	1.28%	-	-	-	-	-	-	-	84.62%	1.28%	-	14.10%
AA	172	-	1.16%	95.93%	1.16%	-	-	-	0.58%	0.58%	0.58%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86.05%	0.58%	-	13.37%
AA-	16	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.75%	-	-	6.25%
A+	9	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.56%	-	-	44.44%
A	2	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.00%	-	-	50.00%
A-	1	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%
BBB+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-
BBB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BBB-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-
BB-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00%
B+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

数据来源: Wind, 东方金诚整理

3 年期信用等级迁移矩阵选取 2019 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续的东方金诚评级的公司债发行人作为基础样本,并剔除 2019 年 12 月 31 日无主体级别及期初时点之前违约的主体,总样本量为 175 家。

3 年期等级迁移如下:迁移率方面,整体迁移率为 20.00%,上迁率为 9.71%,下迁率为 10.29%,下迁率超过上迁率。分级别来看,AAA 级至 AA- 级的迁移率分别为 11.54%、25.58%、22.47%和 9.09%,AA+ 和 AA 级迁移率较高,主要由于信用风险向中高信用资质迁移。从迁移范围来看,公司类债券受违约事件冲击较大,统计期内级别变动范围较大,覆盖 AAA 至 C 区间。此外,截至统计期末有 113 家企业存续,7 家企业违约,55 家企业兑付,无企业因除违约、对付以外的其他因素被终止评级。

表 6-11: 东方金诚所评公司债发行人 3 年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2019 年 12 月 31 日)		期末信用等级 (2022 年 12 月 31 日)						期间其他情形 (2019/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	26	88.46%	-	-	-	-	11.54%	73.08%	7.69%	19.23%	-
AA+	43	9.30%	74.42%	2.33%	2.33%	-	11.63%	72.09%	9.30%	18.60%	-
AA	89	-	14.61%	77.53%	3.37%	1.12%	3.37%	60.67%	1.12%	38.20%	-
AA-	11	-	-	-	90.91%	9.09%	-	45.45%	-	54.55%	-
A+	3	-	-	-	-	100.00%	-	66.67%	-	33.33%	-
其他	3	-	-	-	-	-	100.00%	66.67%	-	33.33%	-

数据来源:Wind, 东方金诚整理

5 年期信用等级迁移矩阵选取 2017 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续的东方金诚评级的公司债发行人作为基础样本,剔除 2017 年 12 月 31 日无主体级别及期初时点之前违约的主体,总样本量为 105 家。

5 年期等级迁移表现如下:迁移率方面,整体迁移率为 34.29%,上迁率为 13.33%,下迁率为 20.95%,上迁率低于下迁率。分等级来看,AAA 级至 AA- 级的迁移率分别为 33.33%、60.00%、31.17%、28.57%。在统计期内,存续企业 3 家,违约企业 13 家,完成兑付的企业有 89 家,无因除违约、兑付以外的其他因素被终止评级的企业。

表 6-12: 东方金诚所评公司债发行人 5 年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2017 年 12 月 31 日)		期末信用等级 (2022 年 12 月 31 日)							期间其他情形 (2017/12/31-2022/12/31)			
信用	存续评	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	其他	存续	违约	兑付	终止

等级	级数											(其 他)
AAA	3	66.67%	-	-	-	-	-	33.33%	-	33.33%	66.67%	-
AA+	15	13.33%	40.00%	6.67%	6.67%	-	6.67%	26.67%	13.33%	33.33%	53.33%	-
AA	77	-	14.29%	68.83%	6.49%	1.30%	-	9.09%	1.30%	7.79%	90.91%	-
AA-	7	-	-	14.29%	71.43%	-	-	14.29%	-	-	100.00%	-
A+	1	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	-	100.00%	-
A	1	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	-	100.00%	-
其他	1	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	100.00%	-	-

数据来源:Wind, 东方金诚整理

(4) 全市场非金融企业发行人

东方金诚 2022 年所评主体的迁移率为 4.95%

我们选取 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续的东方金诚评级的非金融企业发行主体作为基础样本。在此基础上,剔除 2021 年 12 月 31 日无主体级别及在此时点之前违约的主体,构建 2022 年信用等级迁移矩阵,总样本量为 687 家。

从 2022 年等级迁移情况来看,东方金诚所评主体的迁移率为 4.95%,上迁率为 1.89%,下迁率为 3.06%。从各等级来看,AAA 至 AA- 级的迁移率为 7.41%、9.76%、2.73% 和 1.72%,其中 AAA、AA+ 级均高于全市场同期各级别迁移率,且并未呈现级别越高稳定性越高的特征。此外,在统计期间有 2 家发行人出现违约;有 87 家企业完成兑付,在统计期末有存续债券的企业有 594 家;因除违约、兑付以外的其他因素被终止评级的企业有 4 家。

表 6-13: 2022 年东方金诚所评非金融企业发行人 1 年期等级迁移矩阵

数据来源: Wind, 东方金诚整理

3 年期信用等级迁移矩阵选取 2019 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间有存续债的东方金诚评级的包含非金融企业债务融资工具、企业债和公司债的全市场发行人作为基础样本。在此基础上，剔除 2019 年 12 月 31 日无主体级别以及期初时点之前违约的主体，总样本量为 477 家。

3 年期信用等级迁移表现如下：从迁移率来看，整体迁移率为 16.14%，上迁率为 8.81%，下迁率为 7.34%。分等级来看，AAA 至 AA-级迁移率分别为 13.73%、25.25%、14.34%、11.32%。从迁移范围看，受违约频发影响，迁移涉及的级别介于 AAA 至 C 之间。此外，截至统计期末，仍有 235 家企业存续，9 家企业违约，233 家企业完成兑付，0 家企业被终止评级。

表 6-14：东方金诚所评全市场非金融企业发行人 3 年期等级迁移矩阵

期初信用等级		期末信用等级							期间其他情形			
(2019 年 12 月 31 日)		(2022 年 12 月 31 日)							(2019/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	51	86.27%	7.84%	-	-	-	1.96%	3.92%	52.94%	3.92%	43.14%	-
AA+	99	11.11%	74.75%	5.05%	1.01%	-	-	8.08%	33.33%	6.06%	60.61%	-
AA	265	-	10.19%	85.66%	2.64%	0.38%	-	1.13%	51.32%	0.38%	48.30%	-
AA-	53	-	-	7.55%	88.68%	3.77%	-	-	69.81%	-	30.19%	-
A+	5	-	-	-	-	100.00%	-	-	20.00%	-	80.00%	-
A	2	-	-	-	-	-	50.00%	50.00%	50.00%	-	50.00%	-
其他	2	-	-	-	-	-	-	100.00%	-	-	100.00%	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

5 年期信用等级迁移矩阵选取 2017 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间有存续债的东方金诚评级的包含非金融企业债务融资工具、企业债和公司债的全市场发行人作为基础样本。在此基础上，剔除 2017 年 12 月 31 日无主体级别以及期初时点之前违约的主体，总样本量为 308 家。

5 年期信用等级迁移表现如下：从迁移率来看，整体迁移率为 25.65%，上迁率为 14.94%，下迁率为 10.71%。分等级来看，AAA 至 AA-级迁移率分别为 25.00%、37.50%、22.22%、31.91%。从迁移范围看，随着违约常态化发生，信用等级迁移在级别间的跨度拉大，覆盖到 AAA 至 C 之间。此外，截至统计期末，有 89 家企业存续，18 家企业违约，201 家企业完成兑付，0 家企业被终止评级。

表 6-15：东方金诚所评全市场非金融企业发行人 5 年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2017 年 12 月 31 日)		期末信用等级 (2022 年 12 月 31 日)						期间其他情形 (2017/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级 数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止 (其 他)
AAA	8	75.00%	-	-	-	-	25.00%	12.50%	25.00%	62.50%	-
AA+	40	12.50%	62.50%	5.00%	2.50%	-	17.50%	22.50%	15.00%	62.50%	-
AA	207	-	13.53%	77.78%	3.38%	0.48%	4.83%	26.57%	3.86%	69.57%	-
AA-	47	-	2.13%	25.53%	68.09%	2.13%	2.13%	51.06%	-	48.94%	-
A+	4	-	-	-	-	75.00%	25.00%	-	25.00%	75.00%	-
其他	2	-	-	-	-	-	100.00%	-	50.00%	50.00%	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

(三) 结构化产品发行人

按照监管要求评级机构应当以等级迁移及违约率表格的形式披露发行人主体信用级别变化及违约情况，针对结构化产品发行人，时间区间应包括 1 年期、3 年期和 5 年期。

我们选取 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日期间存续的东方金诚评级的结构化产品发行人⁶作为基础样本。剔除无主体级别的主体，结构化产品发行人的总体样本为 27 家。因结构化产品发行人的样本总量过低，不具有统计学意义，故此处仅描述样本的迁移特征。

从一年期等级迁移情况看，结构化产品发行人有三个级别 AA 级、AA+级和 AAA 级。其中，AA 共涉及 4 个存续项目，发行人 4 家；AA+共涉及 20 个存续项目，发行人 19 家，2 个项目向下迁移至 BB，迁移率为 10.00%；2 个项目除因违约、兑付以外的其他因素终止评级；AAA 共涉及 62 个存续项目，发行人 22 家，无级别调整。

表 6-16：结构化产品发行人 1 年期等级迁移矩阵

期初信用等级 (2021 年 12 月 31 日)		期末信用等级 (%) (2022 年 12 月 31 日)							期间其他情形 (%) (2021/12/31-2022/12/31)			
信用 等级	存续评 级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	62	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.03	0.00	20.97	0.00
AA+	20	0.0	90.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	45.00	0.00	45.00	10.00
AA	4	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.00	0.00	0.00	0.00

⁶ 结构化产品发行人可能为原始权益人、差额支付承诺人、担保方等主体。同一产品中存在多个有主体级别的发行人时分别统计。

AA-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- 注：1、存续是统计期初特定信用级别的发行人，在时间区间内未发生违约且期末仍存在有效评级的占比；
- 2、违约是统计期初特定信用级别的发行人在时间区间内发生债项违约的占比。发行人发生未能按照募集说明书的约定足额偿付任一债务融资工具，公司债、企业债或境外债券的本金或利息的情形，即应纳入“违约”项的统计；若发行人在时间区间内发生上述违约情形，则至期末无论是被给予特定信用级别或者被终止评级，均应纳入“违约”项的统计，并且不在“终止评级”或其期末信用评级对应的信用等级项下重复计算；
- 3、兑付是统计期初特定信用子级的发行人，在时间区间内已按照足额偿还债项本息且评级机构因其债项到期而终止该主体评级情形的占比；
- 4、终止评级（其他）是统计期初特定信用级别的发行人中，在时间区间内因除违约和兑付之外的其他因素被终止评级的情形占比；
- 5、“-”表示无该项。

数据来源：Wind 资讯、东方金诚整理

从三年期等级迁移情况看，结构化产品发行人有三个级别：AA 级、AA+级和 AAA 级。其中，AA 共涉及 10 个存续项目，发行人 8 家；AA+共涉及 19 个存续项目，发行人 19 家；AAA 共涉及 40 个存续项目，发行人 13 家。

表 6-17：结构化产品发行人 3 年期等级迁移矩阵

期初信用等级		期末信用等级 (%)							期间其他情形 (%)			
(2019 年 12 月 31 日)		(2022 年 12 月 31 日)							(2019/12/31-2022/12/31)			
信用等级	存续评级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	40	100.00	-	-	-	-	-	-	12.50	-	87.50	-
AA+	19	-	100.0	-	-	-	-	-	36.80	-	63.20	-
AA	10	-	-	100.00	-	-	-	-	30.00	-	70.00	-
AA-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A+	-	-	-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

从五年期等级迁移情况看，结构化产品发行人有三个级别，分别是 AA 级、AA+级和 AAA 级。其中，AA 级共涉及 1 个存续项目，发行人 1 家；AA+共涉及 3 个存续项目，发行人 3 家；AAA 共涉及 1 个存续项目，发行人 1 家。

表 6-18：结构化产品发行人 5 年期等级迁移矩阵

期初信用等级	期末信用等级 (%)	期间其他情形 (%)
--------	------------	------------

(2017年12月31日)		(2022年12月31日)							(2017/12/31-2022/12/31)			
信用 等级	存续评 级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	-
AA+	3	-	100.00	-	-	-	-	-	33.33	-	66.67	-
AA	1	-	-	100.00	-	-	-	-	-	-	100.00	-
AA-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

(二) 境外主体发行人

我们选取2021年12月31日至2022年12月31日期间存续的东方金诚评级的境外主体发行人作为基础样本。

截至2022年末，东方金诚有1家境外主体评级项目，共涉及AAA级项目2个（均为2020年11月发行），发行人1家，不涉及违约、兑付及终止评级的情况。

表 6-19：境外主体债发行人 1 年期等级迁移矩阵

期初信用等级		期末信用等级						期间其他情形			
(2021年12月31日)		(2022年12月31日)						(2021/12/31-2022/12/31)			
信用 等级	存续评 级数量	AAA	AA+	AA	AA-	A+	其他	存续	违约	兑付	终止 (其他)
AAA	1	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-
AA+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AA-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

数据来源：Wind，东方金诚整理

二、利差分析

我们采用描述性统计分析和 Mann-Whitney U 两独立样本非参数检验，对东方金诚所评的全市场的非金融企业债务融资工具、企业债、公司债、金融债和结构化产品的发行利差⁷和交易利差⁸进行分析。

(一) 非金融企业债

东方金诚所评各信用等级对一、二级市场主要券种的风险水平皆具有良好

⁷ 发行利差是指票面利率减去起息日同期限基准利率，基准利率为中债网银行间固定利率国债到期收益率。

⁸ 交易利差是指上市首日收益率减去同日同期限基准利率。

的区分度

针对东方金诚所评债券的主体级别或债项级别与利差的关系进行分析发现，2022年一级市场和二级市场上发行人主体信用等级或债项信用等级对270天超短期融资券、3年期中期票据、7年期企业债、3年期公司债的发行利差和交易利差存在较好的区分度。

表 6-20：2022 年东方金诚所评各券种发行利差统计结果

券种	统计变量	AAA	AA+	AA
270 天超短期融资券	最大值	452.31	514.11	394.57
	最小值	0.68	-15.25	84.91
	中位数	50.69	89.76	226.83
	标准差	105.59	120.75	118.34
	变异系数	1.28	0.92	0.51
1 年期短期融资券	最大值	127.93	341.81	410.64
	最小值	4.52	44.27	163.83
	中位数	101.76	191.90	385.90
	标准差	35.38	108.37	115.76
	变异系数	0.39	0.58	0.34
3 年期中期票据	最大值	512.60	350.71	529.22
	最小值	20.94	56.14	61.84
	中位数	63.98	104.05	172.85
	标准差	89.54	89.82	179.16
	变异系数	1.04	0.60	0.65
5 年期中期票据	最大值	89.15	-	-
	最小值	54.61	-	-
	中位数	68.39	-	-
	标准差	12.36	-	-
	变异系数	0.17	-	-
7 年期企业债	最大值	155.98	369.50	468.75
	最小值	155.98	102.04	244.00
	中位数	155.98	120.50	411.75
	标准差	-	149.37	98.49
	变异系数	-	0.76	0.26
3 年期公司债	最大值	461.49	233.63	334.74
	最小值	37.95	24.61	90.94
	中位数	74.51	102.58	229.10
	标准差	105.05	50.54	127.24
	变异系数	0.95	0.44	0.58
5 年期公司债	最大值	181.13	136.88	-
	最小值	59.32	129.78	-
	中位数	97.95	133.33	-

	标准差	56.30	5.02	—
	变异系数	0.52	0.04	—

数据来源：Wind，东方金诚整理

表 6-21：东方金诚所评各券种交易利差统计分析

券种	统计变量	AAA	AA+	AA
270 天超短期融资券	最大值	455.00	515.00	393.00
	最小值	1.00	-15.00	84.00
	中位数	51.73	91.04	228.27
	标准差	105.88	120.83	118.24
	变异系数	1.27	0.91	0.51
1 年期短期融资券	最大值	130.00	344.00	415.00
	最小值	12.00	48.00	166.00
	中位数	104.14	192.24	384.59
	标准差	33.70	108.32	115.53
	变异系数	0.36	0.58	0.34
3 年期中期票据	最大值	513.00	353.00	527.00
	最小值	22.00	56.00	62.00
	中位数	61.85	103.53	172.04
	标准差	89.48	90.51	178.96
	变异系数	1.04	0.61	0.65
5 年期中期票据	最大值	90.00	—	—
	最小值	54.00	—	—
	中位数	69.86	—	—
	标准差	12.77	—	—
	变异系数	0.18	—	—
7 年期企业债	最大值	158.00	371.00	471.00
	最小值	158.00	104.00	245.00
	中位数	158.21	119.50	410.47
	标准差	—	149.84	98.55
	变异系数	—	0.76	0.26
3 年期公司债	最大值	456.00	232.00	338.00
	最小值	38.00	26.00	93.00
	中位数	74.06	105.13	231.84
	标准差	103.81	49.40	124.46
	变异系数	0.94	0.43	0.56
5 年期公司债	最大值	180.00	149.00	—
	最小值	60.00	136.00	—
	中位数	94.03	142.67	—
	标准差	55.88	9.29	—
	变异系数	0.52	0.07	—

数据来源：Wind，东方金诚整理

东方金诚所评主要券种的有效样本组 83.33%通过 Mann-Whitney U 检验

接下来使用 Mann-Whitney U 检验方法对主要券种的各主体级别间发行利差和交易利差是否存在显著性差异进行检验，同一样本组内样本个数少于 5 个的予以剔除，我们发现可以参与统计检验的样本组为十二组，结果显示：在 5% 的显著性水平下，东方金诚所评的 270 天期超短期融资券各等级之间的发行利差和交易利差存在显著差异，3 年期中期票据及 3 年公司债的 AAA 级和 AA+ 级之间的发行利差和交易利差存在显著差异。

总体来看，参与检验的 28 组数据中，16 组样本不足，有 12 组为有效的样本组，其中有 10 组检验结果为显著，占全部有效对比的 83.33%。

表 6-22：东方金诚各券种交易利差统计分析

券种类别	利差类别	AAA 与 AA+	AA+与 AA
270 天超短期融资券	发行利差	差异显著	差异显著
	交易利差	差异显著	差异显著
1 年期短期融资券	发行利差	差异不显著	样本不足
	交易利差	差异不显著	样本不足
3 年期中期票据	发行利差	差异显著	差异显著
	交易利差	差异显著	差异显著
7 年期企业债	发行利差	样本不足	样本不足
	交易利差	样本不足	样本不足
3 年公司债	发行利差	样本不足	样本不足
	交易利差	样本不足	样本不足
5 年公司债	发行利差	差异显著	样本不足
	交易利差	差异显著	样本不足

数据来源：Wind，东方金诚整理

（二）金融债

我们对东方金诚评级的发行起息日在 2022 年度的金融债券进行统计，剔除有增信措施的债券，考虑样本数量较多的商业银行二级资本债券和金融债进行分析，考察其债项级别与利差的关系。

考虑到组内样本数量，同一主体级别下少于 5 个统计样本的无法使用 Mann-Whitney U 方法检验，故本小节我们仅进行描述性统计分析。结果表明：2022 年度东方金诚所评且已发行的金融债券债项等级、发行利率、发行利差的关系主要呈现以下特征：二级资本债和金融债的债项等级对发行票面利率之间的负相关性相对稳定，即随着主体信用级别的降低，发行票面利率均值有所升高，

但低级别发行利差负相关性不明显，主要是由于整体样本量较少导致存在统计偏差。

表 6-23：2022 年东方金诚所评金融债利率利差情况统计

	债项等级	样本数	票面利率		发行利差			
			区间	均值	均值	标准差	级差	偏离系数
商业银行二级资本债(5年期)	AAA	1	3.25~3.25	3.25	89.73	NA	NA	NA
	AA	5	3.95~4.90	4.57	202.70	30.36	NA	0.15
	AA-	2	4.75~4.85	4.80	212.96	7.07	10.26	0.03
	A+	3	4.90~5.20	5.10	252.83	28.88	39.87	0.11
	A	2	5.2~5.50	5.35	273.45	25.33	20.62	0.09
商业银行金融债(3年期)	AAA	2	2.60~3.00	3.12	2.80	18.32	NA	0.49
	AA+	9	2.75~3.54	3.74	3.12	23.12	36.91	0.31
	AA	1	2.80~2.80	2.80	2.80	NA	-20.33	NA
	AA-	1	3.25~3.25	3.25	3.25	NA	37.64	NA

注：1、级差为本信用等级的发行利差均值减去比该信用等级高一个级别的发行利差均值（适用于发行利差和交易利差），下同；

2、如果债券存在选择权，期限为选择权之前的期限，例如债券的原始期限设计为“5+5”，则期限为 5 年，下同。

数据来源：Wind，东方金诚整理

（三）结构化产品

我们对发行起息日在 2022 年度的结构化产品进行统计，考察证券债项级别与利差的关系。因结构化产品证券的样本总量过低，不具有统计学意义，故此处仅描述样本证券债项级别与利差的关系，未对样本使用 Mann-Whitney U 方法进行检验。

我们选取样本量较多的 3 年期结构化产品的 37 只证券进行分析。

结果表明：2022 度发行的结构化产品特征如下：3 年期结构化产品证券的债项等级只有 AAA 级，票面利率介于 2.17%~5.20%之间。

表 6-24：2022 年东方金诚所评结构化产品的证券利差情况统计（3 年期）

债项等级	样本数	票面利率		发行利差				交易利差 [*]			
		区间	均值	均值	标准差	级差	偏离系数	均值	标准差	级差	偏离系数
AAA	37	2.17~5.20	3.55	57	68.11	220.00	1.20	NA	NA	NA	NA

^{*} 由于结构化产品首日市场上流动性较差交易利差不适用。

注：1、级差为本信用等级利差均值减去比该信用等级高一个级别的利差均值（适用于发行利差和交易利差）；

2、如果债券存在选择权，期限为选择权之前的期限，例如债券的原始期限设计为“3+3+3+3+3”，则期限为3年。

资料来源：Wind 资讯，东方金诚整理

我们将 2022 年发行的结构化产品证券按照基础资产类型分类，分析债项级别与利差的关系（未考虑证券期限）。由于按基础资产类型分组后部分证券缺少不同级别的样本，此处仅对 3 年期 AAA 级产品进行分析。结果表明：CMBN、CMBS、REITs、并表基金、供应链金融、应收账款中，AAA 级证券发行利率均值分别为 3.67%、4.86%、3.58%、3.70%、2.97% 和 3.42%，发行利差均值分别为 66.50、186.00、22.40、70.55、7.23 和 18.73。

表 6-25：2022 年东方金诚所评 3 年期结构化产品证券分基础资产类型的利差情况统计

债项等级	产品类型	样本数量	发行利率均值	发行利差均值	交易利差均值
AAA	CMBN	2	3.67	66.50	NA
	CMBS	3	4.86	186.00	NA
	REITs	13	3.58	22.40	NA
	并表基金	1	3.70	70.55	NA
	供应链金融	5	2.97	7.23	NA
	应收账款	13	3.42	18.73	NA

数据来源：Wind 资讯，东方金诚整理

R-6-3 历史评级结果

本次年度信息更新将东方金诚所评项目的历史评级结果更新至了 2022 年。截至 2022 年末，经东方金诚所评且已发行债券数量为 5158 只，涉及主体 1121 家。东方金诚所评的已发行债券明细及其历次评级情况详见附件 2。

东方金诚利益冲突情形及防范机制

(R-7)

R-7-1 潜在利益冲突风险

公司通过《东方金诚利益冲突管理制度》《东方金诚评级业务回避制度》《东方金诚评级业务防火墙制度》《东方金诚合规管理制度》《东方金诚评级业务承揽管理制度》《东方金诚委托评级项目组管理制度》《东方金诚评级尽职调查和客户意见反馈制度》《东方金诚评级报告撰写与审核制度》《东方金诚信用评级委员会制度》《东方金诚评级执业行为守则》等在内的一系列相关制度切实防范和管理评级业务开展过程中可能发生的利益冲突，保障评级独立性，涵盖了业务承揽、项目组组建、尽职调查、三级审核、评审等可能存在利益冲突的评级作业环节，并认真落实执行评级人员轮换、离职审查等利益冲突防范机制，公司利益冲突防范与管理机制更趋完善。

公司现行的《东方金诚利益冲突管理制度》详见可通过以下链接查看：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=988>)：

(一) 对于公司与受评对象而言，应防范以下潜在的利益冲突风险：

1. 公司与受评主体或者受评债券发行人为同一实际控制人所控制；
2. 同一股东持有公司、受评主体或者受评债券发行人的股份均达到 5%以上；
3. 受评主体或者受评债券发行人及其实际控制人直接或者间接持有公司股份达到 5%以上；
4. 公司及其实际控制人直接或者间接持有受评债券发行人或者受评主体股份达到 5%以上；
5. 公司及其实际控制人在开展证券评级业务之前 6 个月内及开展评级业务期间买卖受评主体或者受评债务融资工具发行人发行的证券或衍生品等产品；
6. 监管部门或自律机构基于保护投资者、维护社会公共利益认定的其他影响评级独立性的情形。

(二) 对于承接的评级项目而言，应防范以下潜在的利益冲突风险：

1. 公司、董事、监事及高级管理人员、评级项目组成员及其直系亲属、信用评级委员会委员及其直系亲属在开展评级业务期间，买卖受评主体或受评级债券发行人发行或提供担保及其他支持的债券或衍生品；公司、评级人员及其直系亲属还不得交易与受评对象关联机构相关的证券或衍生品；

2. 公司及评级人员在开展评级业务期间,向受评主体或受评债券发行人提供咨询或财务顾问方面的服务或建议;

3. 公司及评级人员在对结构性金融产品进行评级之前或评级过程中,对受评结构性金融产品的的设计提供咨询服务或建议;

4. 以主动评级结果为条件诱使或胁迫受评对象及其关联机构支付费用、委托业务或提供其他不当利益;

5. 公司及人员、实际控制人、关联机构以任何方式向受评对象、委托人及其他相关方进行利益输送、索取或接受不当利益,或参与可能影响评级结果的活动;

6. 评级人员从事与该评级业务有利益冲突的业务,或参与对受评对象的非评级业务;

7. 利用开展评级业务过程中知悉的国家秘密、商业秘密和个人隐私为任何机构或个人谋取不当利益。

(三) 对于评级人员而言,应防范以下潜在的利益冲突风险:

1. 本人、直系亲属持有受评主体或者受评级债券发行人的出资额或股份达到5%以上,或者是受评主体、受评债券发行人的实际控制人;

2. 本人、直系亲属担任受评主体或者受评债券发行人的董事、监事或其他关键岗位负责人;

3. 本人、直系亲属近3年担任受评主体或者受评债券发行人聘任的主承销商、会计师事务所、律师事务所、财务顾问等其他证券中介服务机构的负责人或者项目签字人;

4. 本人、直系亲属持有受评证券或者受评主体发行的证券或衍生品金额超过50万元,或者与受评主体、受评债券发行人发生累计超过50万元的交易;

5. 从受评对象及其关联机构离职的评级人员,自离职之日起3年内参与与该受评对象相关的评级工作;

6. 连续5年为同一受评对象及其关联机构提供信用评级服务,自轮换日起2年内继续参与该受评对象及关联机构的评级活动;

7. 信用评级行业主管部门、业务管理部门认定的足以影响公司独立、公平、公正的原则的其他情形,以及与受评对象存在非正常商业关系的其他情形。

R-7-2 经营层面利益冲突及防范

如R-7-1部分所述,公司及公司的评级从业人员如存在足以影响评级独立性的股权关联关系和其他利益冲突情形时,应予以回避,具体情形如下:

1. 公司与受评主体或者受评债券发行人为同一实际控制人所控制；
2. 同一股东持有公司、受评主体或者受评债券发行人的股份均达到 5% 以上；
3. 受评主体或者受评债券发行人及其实际控制人直接或者间接持有公司股份达到 5% 以上；
4. 公司及其实际控制人直接或者间接持有受评债券发行人或者受评主体股份达到 5% 以上；
5. 公司及其实际控制人在开展证券评级业务之前 6 个月内及开展评级业务期间买卖受评主体或者受评债务融资工具发行人发行的证券或衍生品等产品；
6. 公司、董事、监事及高级管理人员、评级项目组成员及其直系亲属、信用评级委员会委员及其直系亲属在开展评级业务期间，买卖受评主体或受评级债券发行人发行或提供担保及其他支持的债券或衍生品；公司、评级人员及其直系亲属还不得交易与受评对象关联机构相关的证券或衍生品；
7. 公司及评级人员在开展评级业务期间，向受评主体或受评债券发行人提供咨询或财务顾问方面的服务或建议；
8. 公司及评级人员在对结构性金融产品进行评级之前或评级过程中，对受评结构性金融产品的设计提供咨询服务或建议；
9. 以主动评级结果为条件诱使或胁迫受评对象及其关联机构支付费用、委托业务或提供其他不当利益；
10. 公司及人员、实际控制人、关联机构以任何方式向受评对象、委托人及其他相关方进行利益输送、索取或接受不当利益，或参与可能影响评级结果的活动；
11. 评级人员从事与该评级业务有利益冲突的业务，或参与对受评对象的非评级业务；
12. 利用开展评级业务过程中知悉的国家秘密、商业秘密和个人隐私为任何机构或个人谋取不当利益；
13. 评级人员本人或其直系亲属持有受评主体或者受评级债券发行人的出资额或股份达到 5% 以上，或者是受评主体、受评债券发行人的实际控制人；
14. 评级人员本人或其直系亲属担任受评主体或者受评债券发行人的董事、监事或其他关键岗位负责人；
15. 评级人员本人或其直系亲属近 3 年担任受评主体或者受评债券发行人聘任的主承销商、会计师事务所、律师事务所、财务顾问等其他证券中介服务机构

的负责人或者项目签字人；

16. 评级人员本人或其直系亲属持有受评证券或者受评主体发行的证券或衍生品金额超过 50 万元，或者与受评主体、受评债券发行人发生累计超过 50 万元的交易；

17. 从受评对象及其关联机构离职的评级人员，自离职之日起 3 年内参与与该受评对象相关的评级工作；

18. 连续 5 年为同一受评对象及其关联机构提供信用评级服务，自轮换日起 2 年内继续参与该受评对象及关联机构的评级活动；

19. 信用评级行业主管部门、业务管理部门认定的足以影响公司独立、公平、公正的原则的其他情形，以及与受评对象存在非正常商业关系的其他情形。

公司董事、监事、高级管理人员、评级相关部门及人员应就个人及直系亲属与评级项目的利益关系履行主动报告和冲突消除义务，就获悉的其他利益冲突情形履行主动报告义务，在各自权限范围内对利益冲突管理责任负责。

公司董事、监事及高级管理人员应定期通过《利益冲突申报表》申报利益冲突情况。对于其他任何实际存在或潜在的利益冲突，公司董事、监事、高级管理人员在知道或应当知道该实际存在或潜在的利益冲突可能发生时，应于 3 个工作日内向合规管理部门申报。合规管理部门应对公司董事、监事及高级管理人员的利益冲突报告进行审查，审查结果按干部管理权限向控股股东、董事会、监事会进行汇报。董事、监事及高级管理人员应按照控股股东、董事会和监事会的处理决定对存在的利益冲突事项进行处理。

此外，合规管理部门信息披露组应当在监管规定时间内通过监管部门或自律机构指定信息披露平台和公司官网以公告形式披露开展评级业务过程中实际及潜在的利益冲突、所采取的利益冲突管理、控制措施及可能导致的后果等相关信息并向有关监管部门和自律机构提交报告。

对大客户的利益冲突防范方面，公司每年审查前 20 大评级客户的评级收费标准是否与其他客户保持一致，是否存在潜在的利益冲突，如发生可能影响评级独立性、客观性和公正性的情况，应予以回避。整体来看，2022 年公司的客户分散度较高，对单一客户的依赖程度较低，且不存在评级收入占比 5% 以上的客户。2022 年按收入计算的前 20 大客户名单如下：

表 7-1：东方金诚 2022 年收入集中度情况

集中度排名	客户名称
1	贵阳市城市建设投资集团有限公司
2	泰州市城市建设投资集团有限公司
3	徐州市泉山国有资产投资经营有限公司
4	百瑞信托有限责任公司
5	景德镇陶文旅控股集团有限公司
6	上饶投资控股集团有限公司
7	山东公用控股有限公司
8	青州城建投资集团有限公司
9	曹妃甸国控投资集团有限公司
10	洛阳盛世城市建设投资有限公司
11	新郑市投资集团有限公司
12	湖南金阳新城建设发展集团有限公司
13	邳州市产业投资控股集团有限公司
14	长春城开农业投资发展集团有限公司
14	中广核资本控股有限公司
14	张家口通泰控股集团有限公司
17	泰州国控投资集团有限公司
17	上饶创新发展产业投资集团有限公司
19	杭州萧山经济技术开发区国有资本控股集团有限公司
20	大唐国际发电股份有限公司

业务层面利益冲突及防范

R-7-3 评级机构从事附属业务及与关联公司的利益冲突防范

东方金诚未开展评级附属业务。

除 R-7-1 和 R-7-2 部分提到的应防范和回避的利益冲突情形外，针对公司相关方（实际控制人、控股股东、控股子公司、受同一控股股东控制的关联企业）开展的涉及公司受评主体的非评级业务，公司合规管理部门还主要利用公开信息实施利益冲突审查。此外，根据《东方金诚利益冲突管理制度》的要求，合规管理部门应将与实际控制人、控股股东、控股子公司等相关方有关的利益冲突管理规定告知相关方，并与相关方协商建立和完善相应的利益冲突管理沟通和管理机制，确保公司治理层面采取有效措施消除影响评级独立性的利益冲突情形。

R-7-4 评级机构与被评级方非正常商业关系的利益冲突防范

为更好地保障评级独立性，切实防范公司评级业务发生利益冲突，公司制定《东方金诚利益冲突管理制度》，该制度明确列示了应避免的公司及其评级从业人员与被评级方发生非正常商业关系的利益冲突情形：

1. 公司、董事、监事及高级管理人员、评级项目组成员及其直系亲属、信评委委员及其直系亲属在开展评级业务期间，买卖受评主体或受评级债券发行人发行或提供担保及其他支持的债券或衍生品；公司、评级人员及其直系亲属还不得交易与受评对象关联机构相关的证券或衍生品；

2. 公司及评级人员在开展评级业务期间，向受评主体或受评债券发行人提供咨询或财务顾问方面的服务或建议；

3. 公司及评级人员在对结构性金融产品进行评级之前或评级过程中，对受评结构性金融产品的的设计提供咨询服务或建议；

4. 以主动评级结果为条件诱使或胁迫受评对象及其关联机构支付费用、委托业务或提供其他不当利益；

5. 公司及人员、实际控制人、关联机构以任何方式向受评对象、委托人及其他相关方进行利益输送、索取或接受不当利益，或参与可能影响评级结果的活动；

6. 评级人员从事与该评级业务有利益冲突的业务，或参与对受评对象的非评级业务；

7. 利用开展评级业务过程中知悉的国家秘密、商业秘密和个人隐私为任何机构或个人谋取不当利益。

除 R-7-2 部分所述的公司内部审查与防范机制外，公司还建立了《东方金诚投诉处理制度》，主动接受投资者及社会公众监督，由专门部门和人员负责处理投诉、与市场参与者和公众的沟通交流、及时答复质询与疑问。

一直以来，公司严格遵守《东方金诚利益冲突管理制度》的规定，防范利益冲突风险，不购买任何证券或衍生品头寸，不承揽任何存在足以影响信用评级独立性的股权关联关系企业或其关联机构的评级业务，对可能的利益冲突实施严格管理。同时，公司在开展评级业务期间，不得买卖受评级机构或受评级证券发行人发行或提供担保及其他支持的证券或衍生品；不得向受评级机构或受评级证券发行人提供管理咨询或财务顾问方面的服务或建议；不得在对结构性金融产品进行评级之前或评级过程中，对受评结构性金融产品的的设计提供咨询服务或建议。

人员层面利益冲突及防范

东方金诚主要从以下几方面着手建立和执行针对评级人员的利益冲突防范机制：

一是对于市场拓展人员的职业道德要求：为确保市场拓展人员遵守职业道德，合规承揽各项评级业务，公司通过《东方金诚评级执业行为守则》《东方金

诚评级业务基本准则》《东方金诚评级业务承揽管理制度》等制度要求在市场拓展过程中，公司市场人员不得出现承诺、保证信用级别、通过参与级别竞标、低于合理成本的价格进行压价竞争、诋毁同行、在评级委托协议签订前向委托方或相关机构反馈信用级别或级别区间等不正当竞争行为。

二是对于评级分析师的薪酬考核独立性与职业道德要求：为确保评级分析师的独立性，《东方金诚国际信用评估有限公司绩效考核制度》和《东方金诚利益冲突管理制度》以及《东方金诚评级执业行为守则》分别从评级分析师的薪酬考核独立性与职业道德要求两个方面为评级分析师的独立性提供保障。

《东方金诚国际信用评估有限公司绩效考核制度》规定，分析师的考核从定量及定性两方面进行评价，定量考核主要为分析师撰写评级报告的数量和质量，定性考核主要为分析师工作的态度、团队协作等，评级分析师的考核与薪酬不与任何评级项目的收费金额、信用级别挂钩，以避免评级分析师因其个人利益可能受到影响而丧失独立性。

《东方金诚利益冲突管理制度》明确要求评级人员的考核、晋升以及薪酬不与评级项目的发行、收费等因素关联，合规人员的考核、晋升、薪酬不与公司的业务收入情况关联。

《东方金诚评级执业行为守则》则从职业道德要求的角度对评级分析师的言行加以约束，要求评级分析师在评级业务开展过程中切实遵守不利用工作便利为本人或他人谋取不正当利益等要求，以避免因评级分析师的行为影响评级结果的客观公正性。

三是信评委委员的工作纪律：《东方金诚信用评级委员会制度》要求信评委委员在公司评级政策、评级标准体系框架内独立发表评审意见，不得受任何机构和个人的影响；与受评对象有利益冲突情形的，应主动申报，主动申请回避，无利益冲突的应签署利益冲突回避承诺文件；未经公司批准，不允许以任何方式私自与受评对象接触；不允许以任何方式向受评对象及相关第三方索要或收取不当利益。

R-7-5 评级人员与被评级方非正常商业关系的利益冲突防范

《东方金诚利益冲突管理制度》第七条和第八条明确列示了评级人员应回避的与被评级方存在非正常商业关系的利益冲突情形，具体包括：

1. 董事、监事及高级管理人员、评级项目组成员及其直系亲属、信评委委员及其直系亲属在开展评级业务期间，买卖受评主体或受评级债券发行人发行或提

供担保及其他支持的债券或衍生品；评级人员及其直系亲属还不得交易与受评对象关联机构相关的证券或衍生品；

2. 评级人员在开展评级业务期间，向受评主体或受评债券发行人提供咨询或财务顾问方面的服务或建议；

3. 评级人员在对结构性金融产品进行评级之前或评级过程中，对受评结构性金融产品的设计提供咨询服务或建议；

4. 以主动评级结果为条件诱使或胁迫受评对象及其关联机构支付费用、委托业务或提供其他不当利益；

5. 评级人员以任何方式向受评对象、委托人及其他相关方进行利益输送、索取或接受不当利益，或参与可能影响评级结果的活动；

6. 评级人员从事与该评级业务有利益冲突的业务，或参与对受评对象的非评级业务；

7. 评级人员利用开展评级业务过程中知悉的国家秘密、商业秘密和个人隐私为任何机构或个人谋取不当利益。

8. 评级人员本人或其直系亲属持有受评主体或者受评级债券发行人的出资额或股份达到5%以上，或者是受评主体、受评债券发行人的实际控制人；

9. 评级人员本人或其直系亲属担任受评主体或者受评债券发行人的董事、监事或其他关键岗位负责人；

10. 评级人员本人或其直系亲属近3年担任受评主体或者受评债券发行人聘任的主承销商、会计师事务所、律师事务所、财务顾问等其他证券中介服务机构的负责人或者项目签字人；

11. 评级人员本人或其直系亲属持有受评证券或者受评主体发行的证券或衍生品金额超过50万元，或者与受评主体、受评债券发行人发生累计超过50万元的交易。

如R-7-2部分所述，公司董事、监事、高级管理人员、评级相关部门及人员应就个人及直系亲属与评级项目的利益关系履行主动报告和冲突消除义务，就获悉的其他利益冲突情形履行主动报告义务，在各自权限范围内对利益冲突管理责任负责。同时，合规管理部门应对公司董事、监事及高级管理人员的利益冲突报告进行审查，审查结果按干部管理权限向控股股东、董事会、监事会进行汇报。董事、监事及高级管理人员应按照控股股东、董事会和监事会的处理决定对存在的利益冲突事项进行处理。

此外，合规管理部门信息披露组应当在监管规定时间内通过监管部门或自律机构指定信息披露平台和公司官网以公告形式披露开展评级业务过程中实际及潜在的利益冲突、所采取的利益冲突管理、控制措施及可能导致的后果等相关信息并向有关监管部门和自律机构提交报告。

R-7-6 评级人员兼职的利益冲突防范

《东方金诚利益冲突管理制度》第十八条明确规定“未经公司批准，公司董事、监事、高级管理人员及评级业务相关人员不得在其他单位兼职。对于经公司批准或委派，在行业协会等单位兼职的，合规管理部门应会同人力资源部门定期对兼职行为是否存在利益冲突情况进行审查，并清理可能存在利益冲突情形的兼职行为。”

R-7-7 评级人员持有被评级方证券的利益冲突防范

公司《利益冲突防范制度》第八条明令禁止“评级人员本人或其直系亲属持有受评证券或者受评主体发行的证券或衍生品金额超过 50 万元”。

R-7-8 评级人员收取被评级方礼物的利益冲突防范

《东方金诚评级执业行为守则》第七条规定“公司评级从业人员应自觉抵制不正当交易和商业贿赂行为，不得与受评主体、受评债券发行人或相关第三方存在不正当交易、商业贿赂，或者进行敲诈勒索；以礼金、回扣或其他利益等任何方式向受评对象、委托人及其他相关方输送、索取或接受不正当利益。凡收到客户或来自于系统内部公关的礼品、礼金、卡券者，除应及时返还外，还应向公司纪检监察部门报告。对于无法返还的钱物，须第一时间上交纪检监察部门，不得私自留存或公用。”

《东方金诚信用评级委员会制度》中亦有“不允许以任何方式向受评对象及相关第三方索要或收取不当利益”的信评委委员工作纪律要求。同时，《东方金诚评级尽职调查和客户意见反馈制度》也明确规定评级人员在尽职调查工作中不得“提出与评级工作无关的要求，以任何方式向受评主体及其他利益相关方暗示、索取或接受贿赂或任何形式的经济利益，收受受评主体及其他利益相关方礼物、礼金等形式的馈赠”。

R-7-9 离职人员回顾审查制度

根据《非金融企业债务融资工具信用评级业务自律指引》第十九条的要求，《东方金诚利益冲突管理制度》及《东方金诚合规管理制度》等相关制度均有“如评级从业人员离职后任职于其曾评级的发行人或就职期间有较多工作往来的机

构，根据监管要求回溯审查其相关的评级工作”等类似规定。2022年1月1日至12月31日，公司资本市场评级作业部门分析师共离职16人，离职人员离职前均由人力资源部及合规管理部门进行离职利益冲突审查，目前尚未发现离职人员受聘于其参与评级的受评企业、信用评级委托方或主承销商。

R-7-10 评级人员轮换制度

根据《非金融企业债务融资工具信用评级业务自律指引》第二十二条的要求，《东方金诚利益冲突管理制度》第十七条规定“评级项目组成员不得连续5年为同一受评企业及其关联机构提供信用评级服务，自期满未逾2年的不得再参与该受评企业或其关联企业的评级活动”，该制度第四条亦将“连续5年为同一受评对象及其关联机构提供信用评级服务，自轮换日起2年内继续参与该受评对象及关联机构的评级活动”明确列为评级人员应予以回避的情形。经审查，公司2022年1月至12月，共有3名分析师进行了轮换，未发现有违反分析师轮换规定的情形。

R-7-11 合规审查制度

《东方金诚利益冲突管理制度》第九条规定，公司合规管理部门为利益冲突的归口管理部门，统筹公司利益冲突的识别、防范、消除和披露工作，对公司各部门及人员的利益冲突防范责任履职情况实施合规审查；该制度第十一条规定“合规管理部门应对评级项目全流程利益冲突规定执行情况进行审查并提出相应处置意见，并依据《东方金诚评级业务回避制度》实施公司回避和人员回避机制”、“合规管理部门应对每个评级项目的利益冲突防范和评级流程实施合规审查，通过合规审查的评级报告方能出具”。

R-7-12 利益冲突的发现及管理机制

目前，公司主要通过以下方式发现可能存在的利益冲突情形：一是市场人员根据《东方金诚评级业务承揽管理制度》的要求，在提交承揽申请前，应将利益冲突管理规定书面告知拟承揽项目的委托方和受评对象，对照《东方金诚利益冲突管理制度》和《东方金诚评级业务回避制度》等制度初步判断拟承揽业务是否存在利益冲突；二是董事、监事、高级管理人员、信评委委员及评级作业人员的申报；三是合规管理部门根据《东方金诚利益冲突管理制度》和《东方金诚合规管理制度》等内控制度要求对单个评级项目实施的合规审查；四是投资者与社会公众的监督：公司建立了《东方金诚投诉处理制度》，主动接受投资者及社会公众监督，由专门部门和人员负责处理投诉，与市场参与者和社会公众进行沟通交

流，并及时答复质询与疑问。

此外，公司还通过监管部门和自律机构指定的信息披露平台全面、及时地披露开展评级业务过程中可能产生的潜在或实际利益冲突情形，以及相应的利益冲突报告，其内容包括：（1）利益冲突的基本情况；（2）利益冲突可能产生的影响及评估结果；（3）发现存在利益冲突相关情形后，拟采取的补救措施；采取补救措施或终止评级后，采取的补救措施及达成的效果；（4）采取补救措施或终止评级后，对评级结果的确认、调整或终止情况及相关理由；（5）其他影响信用评级独立性、客观性、公正性的利益冲突事项。对于未按照规定进行申报，或违反规定拒不解决利益冲突，按照《东方金诚国际信用评估有限公司经营管理违规行为问责办法（试行）》和《东方金诚国际信用评估有限公司员工违纪违规处理办法》的规定给予相应处罚或处分；涉嫌违法犯罪的，还应由公司移送司法机关处理。

2022年，东方金诚各项利益冲突防范与管理制度机制得到了有效贯彻执行，能够及时发现评级业务过程中产生的利益冲突情形并及时采取终止评级措施，且在监管规定时间内披露和报告了相关情况，不存在应消除而未消除的利益冲突情形。

东方金诚非公开信息管理制度 (R-8)

R-8-1 防火墙制度

《东方金诚评级业务防火墙制度》，详见可通过以下链接查看：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=2505>) 对合理划分内部机构、明确界定各部门工作职责、防范评级业务利益冲突进行了规范，并在公司部门设置、业务分配和信息管理等方面采取了隔离政策，以保障公司评级质量，有效避免因利益冲突和其他因素影响信用评级的独立性、客观性和公正性。

为了响应最新监管要求和满足公司业务开展的实际需要，进一步有效防范和管理评级业务开展过程中可能出现的利益冲突，2021年11月，根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信用评级业务利益冲突管理规则》的相关要求，并结合公司实际情况，公司修订了《东方金诚评级业务防火墙制度》，本次修订对其整体进行了完善与细化。

机构防火墙机制的建设与执行方面，公司应与实际控制人、关联机构（控股股东、控股子公司、受同一控股股东控制的其他企业，下同）等相关方设置隔离防火墙。公司作为独立的法人机构，遵循自身的评级政策、评级技术及评级制度，独立、客观、公正地开展评级业务，评级决策不受任何第三方的干预和影响。公司在开展业务过程中，可以充分借鉴或利用股东、实际控制人、关联机构的优势资源，在监管政策及行业规范允许的范围内通过业务合作发挥协同效应，但应设置必要的防火墙。公司的股东、实际控制人、关联机构不得干涉或参与信用评级机构的评级作业的开展及决策，也不得影响评级政策、评级技术及评级制度的制定、修订和实施。公司个人股东不得担任评级总监、信用评级委员会主任等关键评级管理岗位。

公司各部门间防火墙机制的建设与执行方面，根据《东方金诚评级业务防火墙制度》，公司评级作业部门、信评委与市场部门及营销管理部门之间；公司研究发展部门与市场部门之间；公司职能管理部门与评级作业部门、市场部门及营销管理部门之间在职能、业务、人员上均相互设置隔离防火墙。评级人员不得在市场部门及营销管理部门任职或参与评级项目商务谈判和合同签订，且考核、晋升以及薪酬不与评级项目的评级结果、发行、收费等因素关联。市场人员及市场营销管理部门人员不得在评级作业部门任职或参与评级作业，不得与评级作业人员有任何利益输送。信评委在信用等级评定中具有最高权威，独立开展信用等级评定工作，信评委主任、副主任、委员在信用评级委

员会的等级评定工作中有权不受任何机构或个人的干扰，信评委主任委员不得在市场部门和评级作业部门兼任任何职务。市场、财务、合规部门人员不得兼任信评委委员，不得参与信用等级评定工作，不得与信评委委员（包括信评委主任、信评委副主任）有任何利益输送。研究发展部门及专职研究人员不得参与评级项目的商务谈判和合同签订。合规管理部门在合规主管领导指导下独立开展工作，与其他部门相互独立，不受其他任何机构和人员干扰，合规部门人员不得兼任信评委委员，不得参与评级作业、市场拓展、营销活动、客户维护等工作，或从事影响利益冲突管理职责履行的其他工作。评级质量控制部门在质量控制主管领导指导下独立开展评级质量监督相关工作，与其他部门相互独立，不受其他任何部门和人员干扰，不从事影响利益冲突管理职责履行的其他工作。

在公司部门内部防火墙机制的建设与执行方面，信评委、评级作业部门内部设置的不相容岗位和不相容职能均相互隔离。评级报告撰写与二级、三级审核互为不相容职能，评级作业部门及信评委的内部内控合规审核（如有）、质量审核（如有）与报告撰写、二级及三级审核等均为不相容职能。信评委委员担任项目组长或成员的，不得参与该项目的信用等级评定表决。

R-8-2 非公开信息管理制度

公司通过《东方金诚非公开评级信息管理办法》，详见可通过以下链接查看：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=portal&m=lists&a=view&aid=986>

来规范非公开评级信息的管理工作。《东方金诚非公开评级信息管理办法》对非公开评级信息的定义，以及在评级作业过程中和信用等级评定后的评级信息使用与发布等事项作出了明确规定。

非公开评级信息所涉及到的相关部门（含分公司）及人员（含处于保密期的离职人员、退休人员和外聘专家）应严格履行保密义务，不得利用非公开评级信息谋取不当利益，未经公司明确授权不得对外发送或外泄非公开评级信息；对上市公司或公开发行的债券进行委托评级时，如评级结果全部或部分基于重大非公开信息，在评级结果公开前，除向该上市公司或证券发行人（发起人）提供评级结果外，公司及任何人员不得向特定对象选择性披露评级结果；在公司信评委评定信用等级前，任何人员不得以明示或暗示的方式向委托方或其他相关各方承诺或泄漏信用等级。

此外，公司与所有员工签订保密协议，约定公司员工的保密事项和保密责任。对于受评机构或受评证券发行人与公司签订特别保密承诺的评级项目，营销管理部门需下达《评级项目保密告知书》，按照项目进度涉密信息接触人依次在《评级项目保密告知书》

上签字确认。同时,《评级项目保密告知书》作为项目文件一并存档。

上述两项制度自下发以来执行情况良好,公司尚未发生有关违规事件。

东方金诚其他内部控制制度 (R-9)

除上文提到的各项制度外，公司通过制定并严格落实执行《东方金诚新业务评估制度》《东方金诚国际信用评估有限公司评级结果质量检验办法》《东方金诚信用评级数据库管理制度》《东方金诚评级信息系统管理制度》《东方金诚国际信用评估有限公司评级从业人员培训管理办法》《东方金诚投诉处理制度》等评级业务内部控制与管理制度保障评级新业务的评级质量；规范和加强公司的评级结果质量检验，提高评级结果市场表现透明度；规范公司数据库管理，加强公司评级信息系统的管理，确保数据库数据安全，保证系统能够正常、有效、连续地运行；提高评级人员职业道德及业务水平；不断提高公司评级质量及客户服务水平，主动接受投资者及社会公众监督。

为了响应最新监管要求和满足公司业务开展的实际需要，公司在 2022 年对各项制度进行了修订。修订后的制度名称及基本内容具体如下：

表 9-1：其他内部控制制度名称及基本内容

制度名称	基本内容
东方金诚技术委员会工作规则	对技术委员会的组成、职责、议事规则和工作程序、工作纪律等进行了明确。
东方金诚利益冲突管理制度	对应防范的利益冲突情形、利益冲突管理机制、利益冲突文件的存档、报备与披露以及利益冲突责任追究等事项作出了规定。
东方金诚评级业务回避制度	对回避的定义、应予以回避的情形、回避事项的检查等内容进行了明确。
东方金诚评级业务信息报备与披露事务管理制度	对评级业务信息的报备和披露内容、渠道和范围、组织设置与分工、流程和工作要求、处分与责任追究等方面作出了规定。
东方金诚新业务评估制度	明确了评级新业务的定义，对评级新业务评估的基本原则、内容和标准、流程等事项作出了规定。
东方金诚国际信用评估有限公司 评级结果质量检验办法	明确公司长期构建以违约率为核心的评级质量验证机制，提高评级结果市场表现透明度，持续完善评级技术体系。对评级质量检验工作的职责分工、评级结果质量检验的内容和基本方法、评级质量检验报告的出具程序和应用方式等事项作出了规定。
东方金诚合规管理制度	对合规管理的定义及原则、组织设置与职责、合规审核、合规检查、合规报告、合规工作档案管理、合规工作考核与奖惩等方面作出了规定。
东方金诚评级业务信息保密制度	明确了保密信息的内容和信息保密措施，要求公司所有与评级业务相关的人员对于在开展评级业务活动中知悉的国家秘密、商业秘密、涉及个人的隐私和约定的不可公开信息，应当依法履行保密义务，不得利用相关信息为任何机构或个人谋取不正当利益。
东方金诚评级信息管理制度	对评级信息的采集、加工等做出了规定，要求公司及公司所有员工均应

	对受评对象的商业秘密、涉及人员的隐私和协定的不可公开信息保密。
东方金诚评级数据库管理制度	对电子数据库管理的职责分工和权限设置、数据录入要求、数据库使用要求、数据的保存方式和保存期限、数据库安全管理、数据库升级改造等事项作出了规定。
东方金诚评级信息系统管理制度	明确本制度适用于公司所有评级业务相关的信息系统，同时对评级信息系统的管理部门职责分工、硬件设备及相关软件的管理、权限管理、评级信息系统运维要求、评级信息系统安全管理等事项作出了规定。
东方金诚评级执业行为守则	对评级从业人员的执业行为基本准则、禁止性行为、不适当行为和人员的管理等方面作出了规定。
东方金诚国际信用评估有限公司 评级从业人员培训管理办法	明确本制度适用于与公司建立正式劳动关系且从事评级业务相关工作的人员。同时，对评级业务人员培训原则、培训管理职责、培训内容、培训管理、培训效果评估与结果考核等事项作出了规定。
东方金诚投诉处理制度	明确了投诉处理的定义及适用范围，同时明确了合规管理部门负责受理投诉及相应的投诉渠道，并对投诉类型、投诉处理要求、投诉调查与处理流程、处罚与责任追究等事项作出了规定。

上述各项制度可通过以下链接查看：

<https://www.dfratings.com/index.php?g=Portal&m=Lists&a=lists&id=63>

附表 1:

东方金诚 2022 年评级业务制度和评级业务内部控制与管理制度修订及废止情况

制度名称	版本编号	新增/修订/ 废止	新增/修订/废止原因	新增/修订/废止内容	对评级业务或评级结果的影响
评级业务制度					
东方金诚评级业务尽职调查制度	RB004202205	修订	为规范公司评级业务尽职调查工作,保障评级质量,根据监管规定内容,并结合公司实际。	制度适用范围进行了调整;增加合规管理部门、评级质量控制部门、其他监督检查部门的职责分工方面规定;调整“尽职调查”章节为“评级工作计划(方案)”,实地调查访谈、非实地调查访谈“三个章节;增加责任追究相关内容,并明确适用的评级人员;调整了附则中的制度审议机构;部分表述修订以规范和统一用语等。	进一步满足了最新监管要求,且更加适应了公司业务开展的实际情况,更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚评级报告撰写与审核制度	RB005202212	修订	为了满足最新监管要求和公司业务开展的实际需要。	增加关于主动评级项目撰写和审核的表述,增加对三级审核人员胜任能力相关要求的表述,调整对二级审核后报告修改的表述,新增对报告定稿前会上会评审后报告修改的表述。新增对报告定稿前审核的表述,调整对报告签发和签字的表述。	进一步满足了最新监管要求,且更加适应了公司业务开展的实际情况,更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚信用评级报告规范	RB012202210	修订	为了满足最新监管要求和公司业务开展的实际需要。	增加信用评级报告基本要求,将原第二章《信用评级报告的组成与内容》拆分为两章,即除原第三章《信用评级报告格式》外,新增格式要求并加入附则表述。根据公司制度管理相关规定,调整了附则中的制度审议机构等表述,部分表述微调以规范和统一用语等。	进一步满足了最新监管要求,且更加适应了公司业务开展的实际情况,更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚信用评级方法模型管理制度	RB014202208	修订	为了规范公司评级方法模型的管理,提高评级方法模型的规范性、科学性、适用性和合规性,保障公司评级质量,根据监管规定内容,并结合公司实际调整了有关表述。	结合公司实际情况调整了有关表述。	进一步满足了最新监管要求,且更加适应了公司业务开展的实际情况,更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。

东方金诚终止评级制度	RK010202205	修订	为了满足最新监管要求和公司业务开展的实际需要。	调整制度使用范围表述分类方法。调整触发终止评级情形的分类方式，将监管及公司业务常见触发终止评级的分类方式进行分类，优化公司内部审批流程，针对触发自动终止情形的合规业务，做调整表述以规范统一表述。调整部分条款顺序以使制度逻辑连贯、简化或删除冗余条款以精简制度表述等。	进一步满足了最新监管要求，且更加适应了公司业务开展的实际需求，更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
评级业务内部控制与管理制度					
东方金诚新业务评估制度	RK009202205	修订	为了满足最新监管要求和公司业务开展的实际需要。	新业务定义调整为包括非评级业务、评级业务两部分。新增了“风险识别与评估”方面规定，以符合公司关于《全面风险管理规定（2022年版）》中的相关要求。新增章节“分工及职责”，主要明确：技术委员会为新业务评估的决策机构（立项、评估、结果/后续投资决策的除外）、发起部门及职责、评估部门及职责。新增“立项申请”流程，规定：立项申请经审议同意立项后启动新业务评估。根据公司制度管理规定，调整了附则中的制度审议机构，部分表述微调以规范和统一用语等。	进一步满足了最新监管要求，且更加适应了公司业务开展的实际需求，更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚评级结果质量检验办法	RK011202208	修订	为规范 and 加强公司的评级结果质量检验，长期构建以违约率为核心的评级质量验证机制，提升评级结果与资产质量匹配度，持续完善评级技术体系，根据监管部门和自律机构的相关规定，并结合公司实际。	结合公司实际情况调整了有关表述。	进一步满足了最新监管要求，且更加适应了公司业务开展的实际需求，更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚信用评级数据质量管理制度	RK015202205	修订	为了满足最新监管要求和公司业务开展的实际需要。	制度适用范围进行了调整，第二章职责分工进行了调整，第三章增加了入离职人员数据年开通或关闭权限等。	进一步满足了最新监管要求，且更加适应了公司业务开展的实际需求，更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚评级信息管理系统管理制度	RK015202206	修订	为了满足最新监管要求和公司业务开展的实际需要。	制度适用范围进行了调整，第二章职责分工进行了	进一步满足了最新监管要求，且更加适应了

度			展的实际需要。		调整，第三项设备及相关软件的管理，区分了硬件和软件的概念等。	了公司业务开展的实际情况，更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚评级从业人员培训管理办法	RK018202204	修订	为进一步提高公司制度之间的统一性与协调性，根据监管规定内容及公司制度修订需求。		持续制度“培训原则”部分并入到“总则”中，并在原制度内容基础上进行了重新修订。增加了“培训计划管理职责”部分，明确公司各单位在评级从业人员的培训方面的管理职责。完善了第三章“培训内容”部分，对原培训内容进行了重新分类，将原制度第四章“培训计划及培训的实施”改为“培训管理”，增加了第五章“培训效果评估与结果考核”，规定了培训承办单位可根据需要对培训效果进行评估。	进一步满足了最新监管要求，且更加适应了公司业务开展的实际情况，更好地保障了合规展业。本次制度修订对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚技术委员会工作规则	RK002202002	废止	鉴于该制度涉及评级业务的条款已在公司其他评级业务内部控制与管理制度中规定，为进一步优化公司制度，决定废止该制度。		鉴于《东方金诚技术委员会工作规则》(RK002202002)中技术委员会涉及评级业务条款已在公司《东方金诚国际信用评级有限公司评级方法模型管理办法》(RB014202208)、《东方金诚国际信用评级有限公司评级结果质量检查办法》(RK011202208)、《东方金诚国际信用评级有限公司新业务准入制度》(RK008202205)等评级业务内部控制与管理制度中予以规定，为进一步优化公司制度体系，经研究，公司决定自2022年12月22日起废止《东方金诚技术委员会工作规则》(RK002202002)，并将其从评级业务内部控制与管理制度序列移除。	本次制度调整对公司评级业务无影响。
东方金诚评级文件命名与编号规则	RB013202002	废止	根据公司制度体系梳理及优化工作安排，		根据公司制度体系梳理及优化工作安排，2022年5月该《东方金诚评级文件命名与编号规则》从公司评级业务制度中移除，并同步废止。	本次制度调整对公司评级业务无影响。

附表 2:

东方金诚 2023 年评级业务内部控制与管理制度修订及废止情况

制度名称	版本号	新增/修订/废止	新增/修订/废止原因	新增/修订/废止内容	对评级业务或评级结果的影响
东方金诚公开评级资料使用办法	R3015202002	废止	为进一步优化公司制度体系，避免相关制度内容重复。	全文废止	本次制度废止对公司已出具的评级结果无影响。
东方金诚评级质量控制制度	R3010202002	废止	为进一步优化公司制度体系，避免相关制度内容重复。	全文废止	本次制度废止对公司已出具的评级结果无影响。

附表 3:

2022 年度人员构成、变动										
附表 3-1 2022 年末公司人员构成情况										
岗位	高管	市场	分析师	研究	合规	后台保障	行政	合计		
	10	112	169	0 ¹⁹	23	32	25	371		
学历	博士			硕士		本科及以下		合计		
	12			227		132		371		
从业年限	满 3 年（含）及以上	满 1 年（含）-3 年（不含）				不满 1 年		合计		
	264	80				27		371		
附表 3-2 2022 年末信评委构成情况										
从业年限	10 年（含）及以上	5 年（含）-10 年（不含）	3 年（含）-5 年（不含）	3 年以下（不含）	合计					
	22	30	0	0	52					
新增	0	6	2	0	8					
不再担任	0	2	0	0	2					
附表 3-3 2022 年末公司分析师构成情况										
职级	首席分析师及以上	资深分析师	高级分析师	分析师	助理分析师	合计				
	8	24	27	110	0	169				
学历	博士			硕士	本科及以下	合计				
	8			158	3	169				
从业年限	满 5 年（含）及以上	满 3 年（含）-5 年（不含）		满 1 年（含）-3 年（不含）	不满 1 年	合计				
	78	29		46	16	169				
附表 3-4 2022 年度公司人员变动情况										
	高管	市场	分析师	研究	合规	其他	合计			
新聘	0	5	21	0	0	4	30			
离职	1	7	16	0	4	3	31			

¹⁰ 公司的专职研究人员在分析师中选派任职，目前共有 10 位专职研究人员，上述人员已计入分析师人数中，未在“研究”类别中重复统计

电话: +8610-62299800 (总机)

传真: +8610-62299803

办公地址: 北京市朝阳区朝外西街3号

兆泰国际中心C座11层、12层

邮编: 100600

E-mail: dfjc@coamc.com.cn

网址: www.dfratings.com

—— 东方金诚



官方微信 ——