

国内外评级机构评级方法和模型的比较研究

研究发展部

在国际三大信用评级机构（标普、穆迪和惠誉）和国内八家主要信用评级机构（新世纪评级、中诚信国际、联合资信、大公资信、东方金诚、中证鹏元、中债资信和标普中国）中，除了穆迪和东方金诚两家完全采用细分行业的信用评级方法，其余九家均在披露了评级方法总论或通用评级方法和模型（以下分别简称“通用方法”和“通用模型”）。因此，本文主要对九家国内外评级机构披露的通用评级方法和模型以及穆迪和东方金诚的汽车制造行业的评级方法和模型进行比较和研究。

一、国内外评机构评级方法和模型的论述

（一）国际三大评级机构

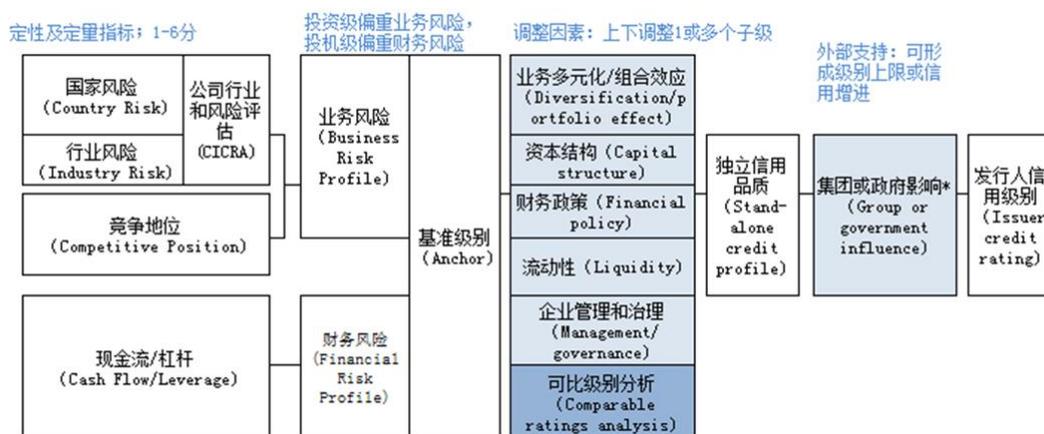
1. 标普

标普的通用方法采用“业务风险-财务风险”二元划分架构，遵循层层递进逻辑。标普从国家风险、行业风险和企业竞争地位等要素的递进逻辑分析发行人的业务风险；从流动性和负债分析发行人的财务风险。

在对业务风险与财务风险具体的评分过程中，标普采用指标计分法（1-6分）。首先，标普根据发行人的具体状况对各级要素进行分别进行评分且逐级加权计算后得出业务风险分档和财务风险分档，然后，通过二元矩阵得出基准级别。其中，对业务风险中的企业定位和同业比较因素的打分都是依据于行业标杆法（Benchmarking，或称基准法）。而财务风险中要素分析主要依赖于对于财务指标的回顾和对未来财务状况的预测，包括对现金流的预测。

发行人的基准级别经过调整因素和外部支持两步调整后，得出最终的信用级别。标普对企业外部支持的评价是建立在其五个专项研究的成果之上，即《集团评级方法论（Group Rating Methodology）》、《政府关联实体评级：方法论和条件假设（Rating Government-Related Entities: Methodology And Assumptions）》、相关主权信用评级、支付转换评估（Transfer and Convertibility Assessment）和《超越主权信用级别的企业和政府评级：方法论和条件假设（Ratings Above The Sovereign—Corporate And Government Ratings: Methodology And Assumptions）》。

图表 1. 标普企业信用评级方法



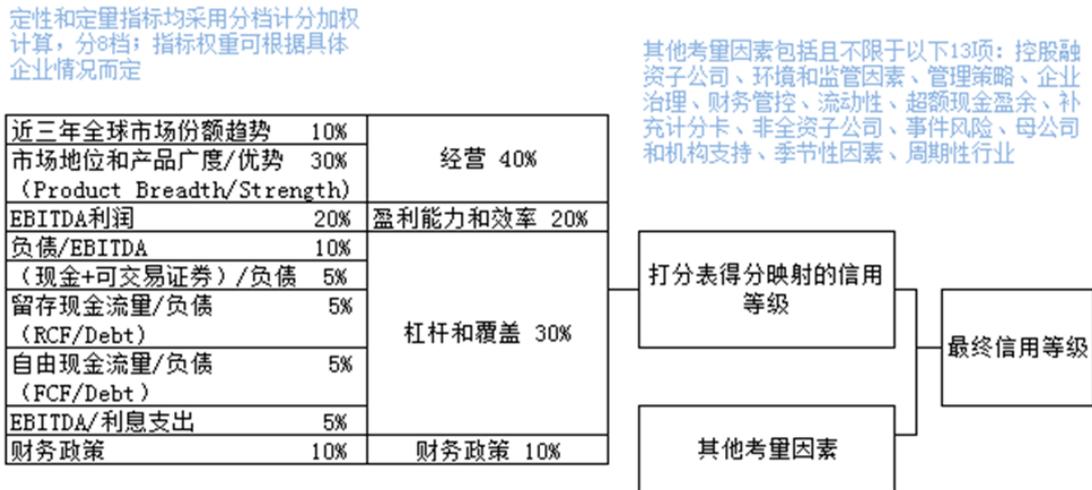
资料来源：标普《企业评级方法论（Corporate Methodology）》，2013年11月19日版，新世纪评级整理。

2. 穆迪

穆迪的信用评级方法不存在总论性的文件，而是针对各细分行业、地域和产品分别出具相应的评级方法，各行业、各产品评级方法间的平衡关系的确定与修正通过方法论（Rating Methodology）、特别评论（Special Comment）等来不断完善。截至目前，穆迪共有 178 个行业及产品评级方法。而且穆迪会不定期对这些方法论进行重述，并对上一个版本的内容进行全方面的归纳和修正。

穆迪的主体评级虽然不存在总论性的评级方法，但其基本评级逻辑结构也是建立在层级递进的逻辑架构之上。并且采用用区间打分法、评级棒法（模糊分析法）和行业标杆法（基准法）得出级别。

以穆迪汽车整车制造企业信用评级方法为例，其采用“经营-盈利能力和效率-杠杆和覆盖-财务政策”四元划分架构。穆迪在方法论中说明，披露的主要评级要素可能不涵盖所有要素。在实际评级中，打分表内可能涉及其他要素，也可在“其他考量因素”板块内设立“补充打分卡”，指标对应的权重可因企业情况而调整。

图表 2. 穆迪汽车整车制造企业信用评级方法


资料来源：穆迪《汽车制造企业评级方法论 (Automobile Manufacturer Industry: Rating Methodology)》，2017年6月21日版，新世纪评级整理。

穆迪对定性指标和定量指标采用分档打分，共8档，用级别符号表示：Aaa、Aa、A、Baa、Ba、B、Caa、Ca。图表3以债务及覆盖要素为例进行说明：

图表 3. 穆迪汽车制造企业定量打分分档（以债务和覆盖为例）
Leverage and Coverage (30%)

Sub-factor	Sub-factor Weight	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca
Debt / EBITDA ¹	10%	≤ 0.5x	0.5-1.5x	1.5-2.5x	2.5-3.5x	3.5-4.75x	4.75-6x	6-8x	> 8x
(Cash + Marketable Securities) / Debt ²	5%	≥ 160%	120-160%	90-120%	70-90%	50-70%	40-50%	30-40%	< 30%
RCF / Debt ³	5%	≥ 100%	70-100%	40-70%	20-40%	10-20%	5-10%	0-5%	< 0%
FCF / Debt ⁴	5%	≥ 70%	40-70%	20-40%	10-20%	5-10%	0-5%	(5)-0%	< (5%)
EBITA / Interest Expense ⁵	5%	≥ 20x	12-20x	6-12x	3.5-6x	1.75-3.5x	0.75-1.75x	0-0.75x	< 0x

资料来源：穆迪《汽车制造企业评级方法论 (Automobile Manufacturer Industry: Rating Methodology)》，2017年6月21日版，新世纪评级整理。

穆迪在对各子要素进行分档后，再将级别数字化。图4为定性打分级别和分值映射表。图5以收入与利息之比为例，说明定量指标的级别与分值的映射。需要注意的是，在定量指标打分数字化过程中，因为映射得到的数字分值为区间，因此具体得分需要参考指标的数值进行取值。最终通过各级指标层层加权得到初始级别。图表6为目的汽车整车制造企业级别映射图。

图表 4. 穆迪汽车制造企业定性打分分档对应数字分值

Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca
1	3	6	9	12	15	18	20

资料来源：穆迪《汽车制造企业评级方法论 (Automobile Manufacturer Industry: Rating Methodology)》，2017年6月21日版，新世纪评级整理。

图表 5. 穆迪汽车制造企业定量打分分档对应数字分值（收入与利息之比为例）

Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca
0.5-1.5	1.5-4.5	4.5-7.5	7.5-10.5	10.5-13.5	13.5-16.5	16.5-19.5	19.5-20.5

资料来源：穆迪《汽车制造企业评级方法论（Automobile Manufacturer Industry: Rating Methodology）》，2017年6月21日版，新世纪评级整理。

图表 6. 穆迪汽车制造企业打分表和信用等级映射表
Scorecard-Indicated Rating

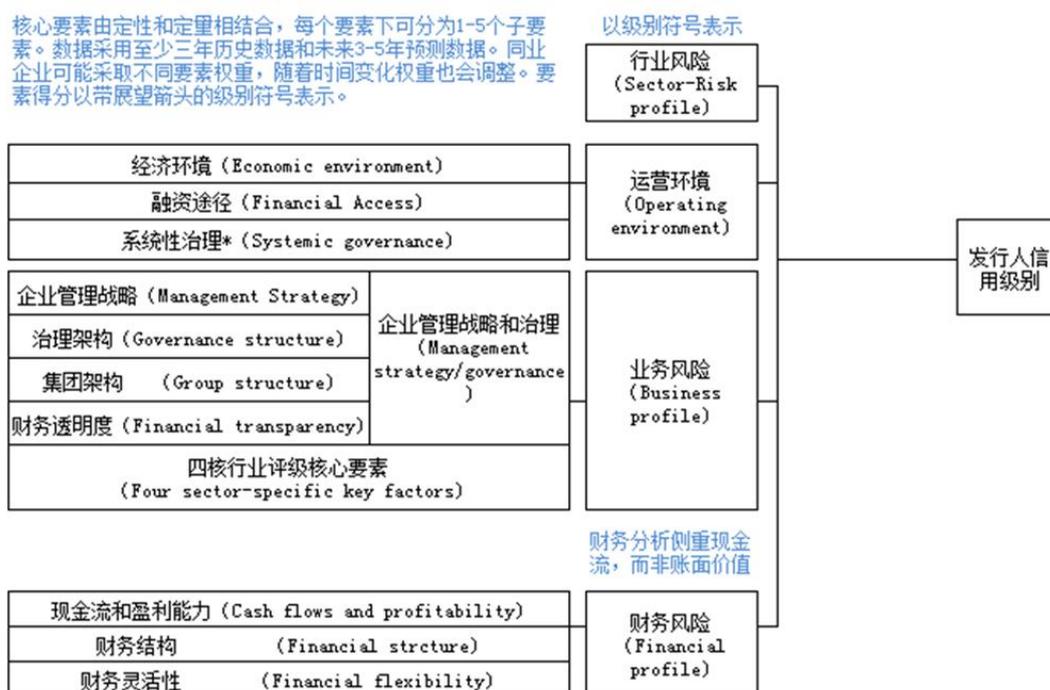
Scorecard-Indicated Outcome	Aggregate Numeric Score
Aaa	$x \leq 1.5$
Aa1	$1.5 < x \leq 2.5$
Aa2	$2.5 < x \leq 3.5$
Aa3	$3.5 < x \leq 4.5$
A1	$4.5 < x \leq 5.5$
A2	$5.5 < x \leq 6.5$
A3	$6.5 < x \leq 7.5$
Baa1	$7.5 < x \leq 8.5$
Baa2	$8.5 < x \leq 9.5$
Baa3	$9.5 < x \leq 10.5$
Ba1	$10.5 < x \leq 11.5$
Ba2	$11.5 < x \leq 12.5$
Ba3	$12.5 < x \leq 13.5$
B1	$13.5 < x \leq 14.5$
B2	$14.5 < x \leq 15.5$
B3	$15.5 < x \leq 16.5$
Caa1	$16.5 < x \leq 17.5$
Caa2	$17.5 < x \leq 18.5$
Caa3	$18.5 < x \leq 19.5$
Ca	$19.5 < x \leq 20.5$
C	$x > 20.5$

资料来源：穆迪《汽车制造企业评级方法论（Automobile Manufacturer Industry: Rating Methodology）》，2017年6月21日版，新世纪评级整理。

3. 惠誉

惠誉的通用方法采用“行业风险-运营环境-业务风险-财务风险”四元划分架构。惠誉的要素打分用级别符号表示，根据每个行业该要素分值的上限和下限，对区间中每个级别表示的含义做出了定义，再据此对要素打分，要素等级通过矩阵分析向上层推导，直至得出发行人信用级别。

图表 7. 惠誉企业信用评级方法



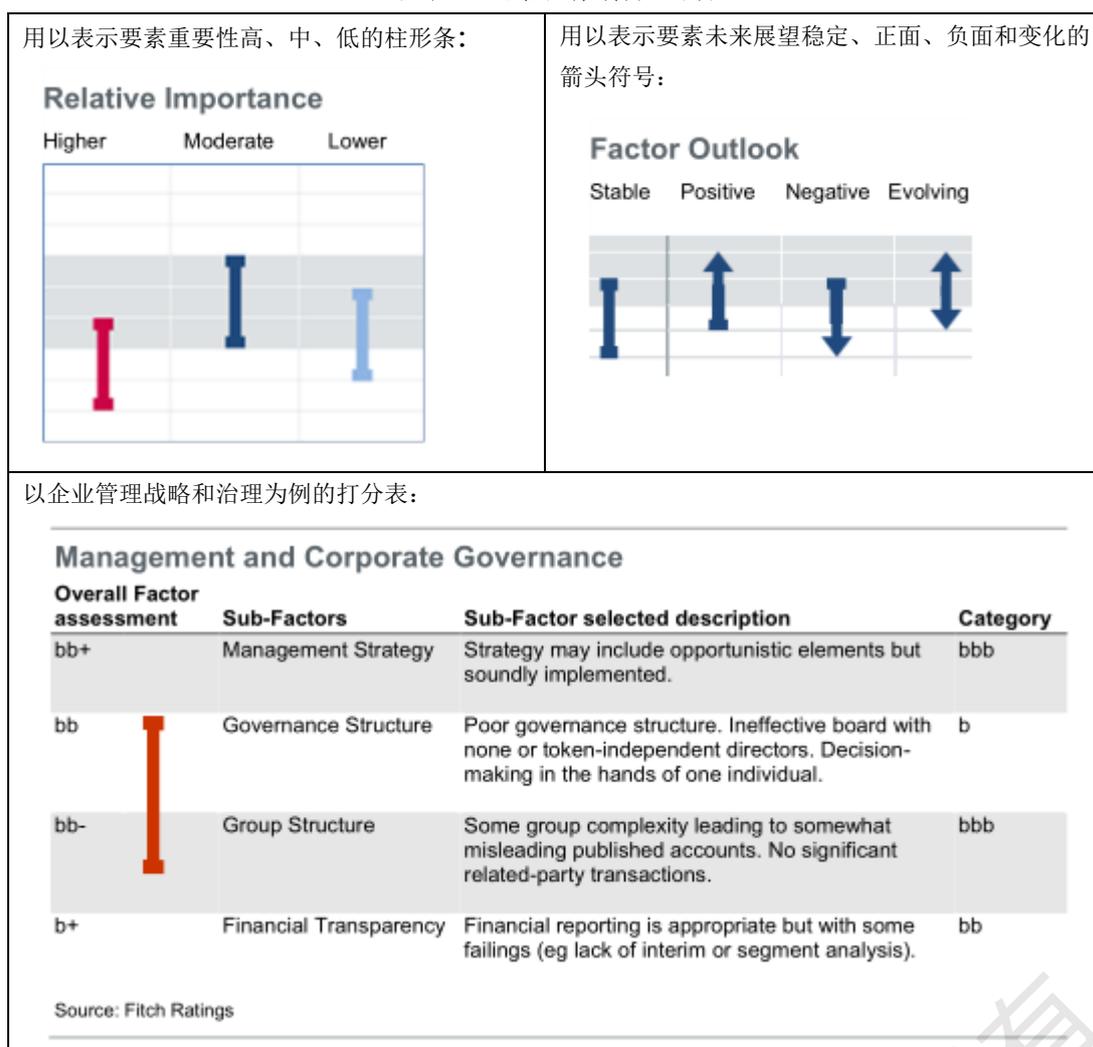
资料来源：惠誉《企业评级标准 (Corporate Rating Criteria)》，2019年2月19日版，新世纪评级整理。

注：1. 系统性治理的评估系依据世界银行发布的全球政府治理指数 (Worldwide Governance Indicators) 所反映出的会计标准、审计质量和市场监管水平，以发行人总部所在地的政府得分为准。

2. 惠誉发布的《企业评级标准》中未提供直观的评级模型架构图，本图为新世纪评级根据其通用评级方法绘制，仅供参考。

惠誉通用方法的特色主要有三点：第一，惠誉对系统性治理的评估引用了世界银行发布的全球政府治理指数的研究结论，以企业总部所在地的政府在全球政府治理指数中的会计标准、审计质量和市场监管水平得分进行评定；第二，惠誉在评级方法中指出，其财务风险分析更侧重现金流指标，而非资产比率指标，原因是资产比率指标如负债股权比率、负债资产比率等都基于账面价值，在涉及违约的情况下，用账面价值评估企业亏损不如用现金流指标评估更合适；第三，惠誉的要素评分较为复杂，包括带加减号的级别符号、反映要素重要性的颜色深浅不同的柱形条标识、以及柱形条上反映要素未来展望的箭头 (示例参见图表 8)。

图表 8. 惠誉要素打分示例图



资料来源：惠誉《企业评级标准（Corporate Rating Criteria）》。

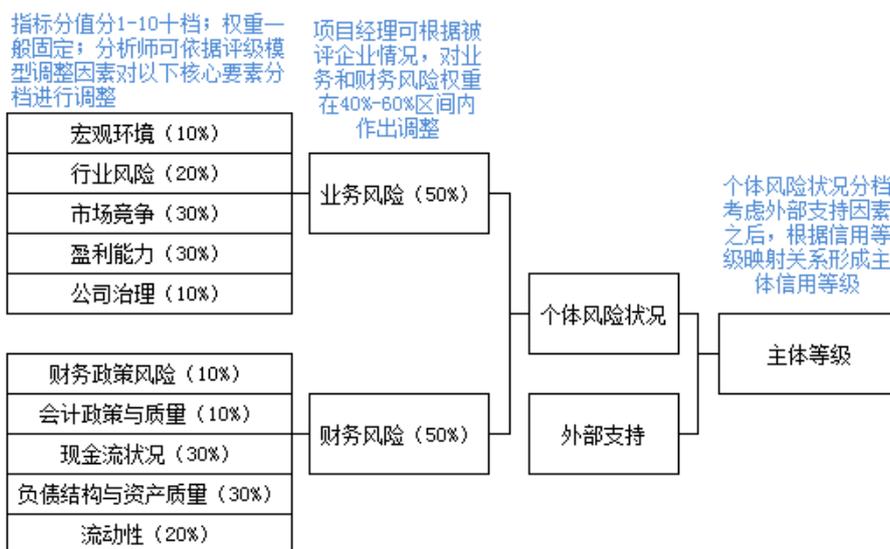
（二）国内评级机构评级方法和模型的论述

国内评级机构的起步较晚，对于评级方法和评级模型的研究基本建立在国际三大评级机构的基础之上，因此，国内评级机构的评级方法和评级模型与国际三大评级机构的评级方法和评级模型具有一定的相似性。

1. 新世纪评级

新世纪评级的通用方法采用“业务风险-财务风险”二元划分架构，通过指标计分法并逐级加权得出个体风险状况，再通过外部支持因素调整得出主体等级。新世纪评级的评级方法有两大特点：第一，大量使用加权计算，业务和财务板块风险权重可由项目经理根据被评企业实际情况在 40%-60% 区间内作出调整；第二，调整因素直接对十项核心要素进行调整（见图表 9）。

图表 9. 新世纪评级企业信用评级方法



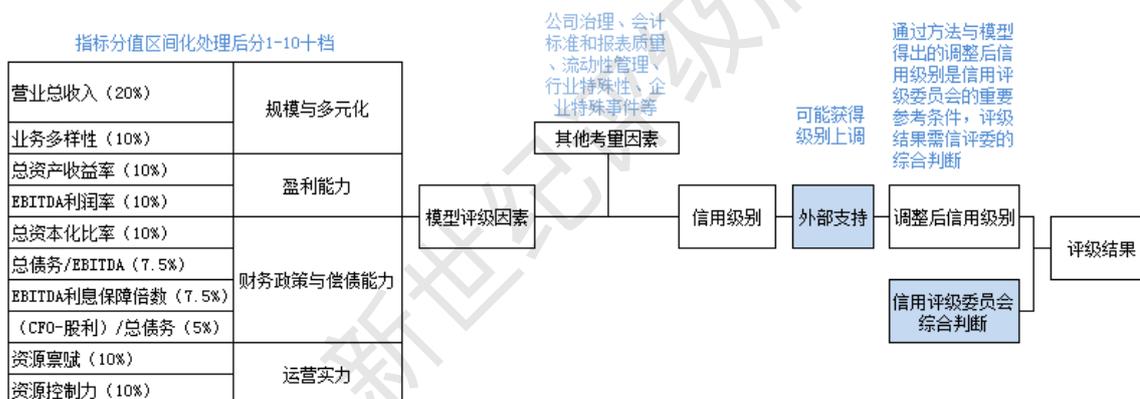
资料来源：新世纪评级《工商企业通用版评级模型》，2019年8月5日版，新世纪评级整理。

2. 中诚信国际

中诚信国际的通用方法采用“规模与多元化-盈利能力-财务政策与偿债能力-运营实力”四元划分架构。得到最终信用级别的逻辑如下：各子要素通过指标计分法和加权后得出模型评级四大要素得分，再结合其他考量因素调整得出初始的信用级别，经外部支持调整后得出调整后信用级别，最后综合信用评级委员会综合判断给出评级结果。

中诚信国际通用评级的流程与标普有相似之处，模型级别经过调整因素和外部支持两步调整后得出信用级别，但是中诚信国际的特色在于其模型板块的四元划分，以及其方法和模型推导出的调整后信用级别仅作为信用评级委员会的重要参考条件，最终结果是由信用评级委员会综合判断后给出。

图表 10. 中诚信国际企业信用评级方法

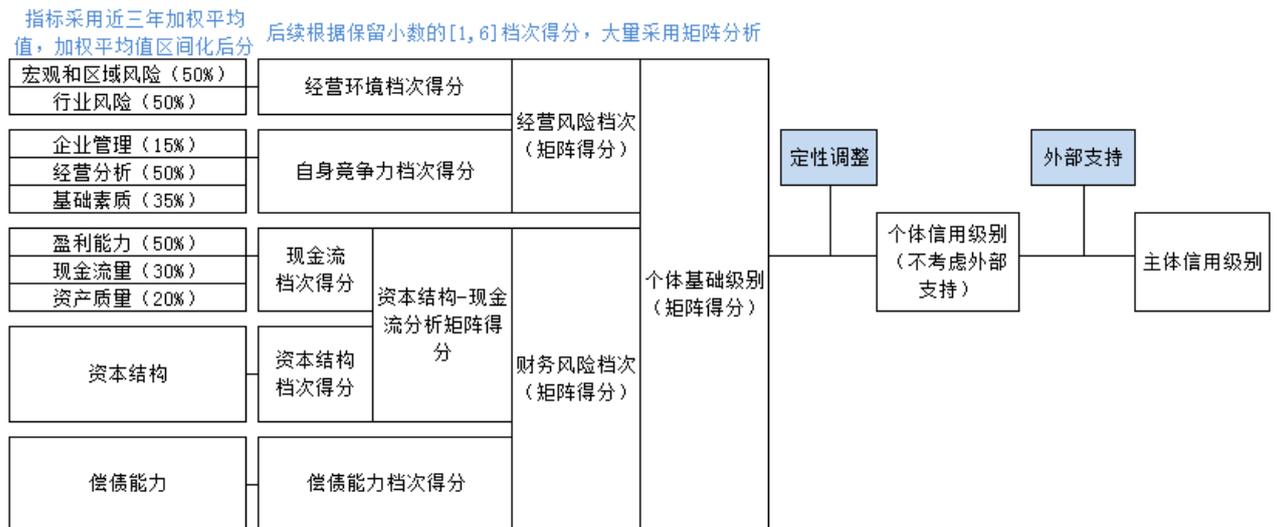


资料来源：中诚信国际《中诚信国际通用评级方法与模型》，2019年8月1日版，新世纪评级整理。

3. 联合资信

联合资信的通用方法采用“业务风险-财务风险”二元划分架构，指标分 1-6 分档，除了底层指标采用加权计算，其他层级大量采用矩阵分析，得出个体基础级别后，通过定性调整和外部支持得出主体信用级别。联合资信通用方法的主要特色是大量采用矩阵分析，这削弱了底层指标与模型推导出的信用级别之间的对应关系，加强了经验和定性划分在评级过程中的作用。

图表 11. 联合资信企业信用评级方法



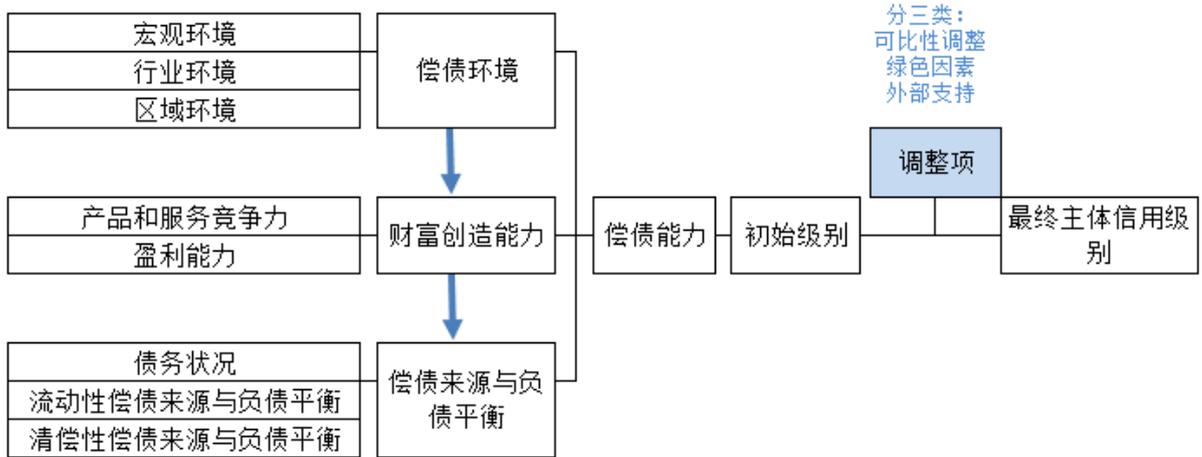
资料来源：联合资信《一般工商企业主体信用评级模型（打分表）》，2019年8月1日版，新世纪评级整理。

4. 大公资信

大公资信的通用方法采用“偿债环境-财富创造能力-偿债来源与负债平衡”三元划分架构，其方法总论中没有披露指标权重和分档情况，参考其钢铁企业和汽车制造企业两个细分行业评级方法来看，大公资信指标计分法实行 1-7 分档。通过指标计分法和加权计算，层层递进得出企业偿债能力得分，映射到初始级别，经可比性调整、绿色因素和外部支持三方面调整后，得出最终主体信用级别。

大公资信通用方法的特色有两方面：第一，模型中完全采用加权计算，模型推导过程简明；第二，其对三大板块间关系的理解及权重设置，大公资信在方法总论中提出，偿债环境通过财富创造能力影响受评企业偿债来源和偿债能力，财富创造能力是指受评企业长期盈利能力，对偿债来源起决定性作用。因此，大公资信在钢铁企业和汽车制造企业的细分行业评级方法中给三大板块设置的权重相同，偿债环境占 12%、财富创造能力占 58%、偿债来源与负债平衡占 30%。

图表 12. 大公资信企业信用评级方法



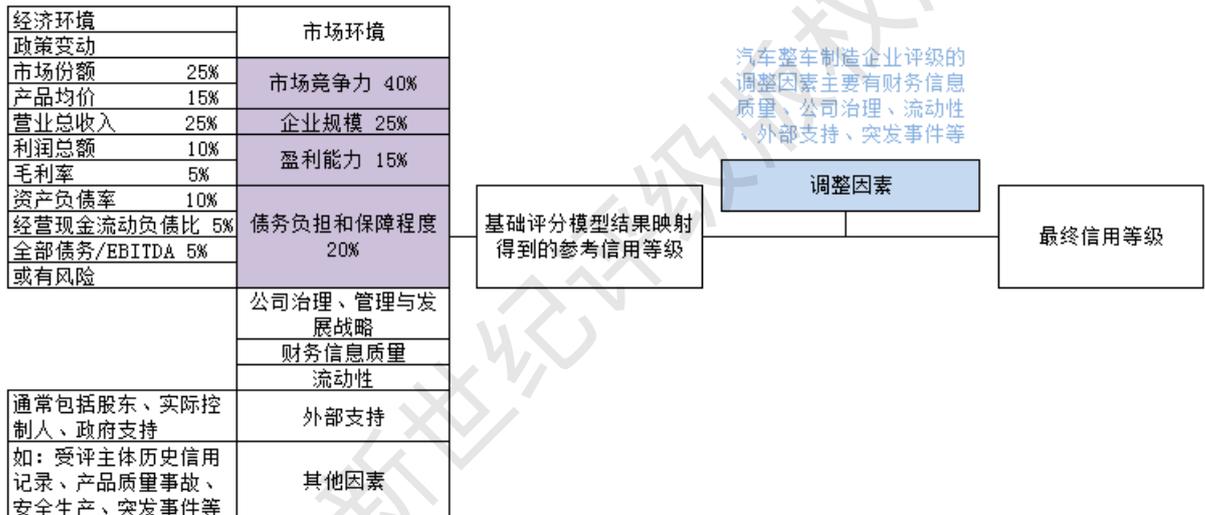
资料来源：大公资信《大公资信信用评级方法总论》，2019年8月1日版，新世纪评级整理。

5. 东方金诚

东方金诚采用细分行业的评级方法，以汽车整车制造企业评级方法为例，其基础评分模型采用“市场竞争力-企业规模-盈利能力-债务负担和保障程度”四元划分架构，指标共八档，加权计算后的基础得分映射得出参考信用级别，再通过调整因素得出最终信用等级。

图表 13. 东方金诚汽车制造行业信用评级方法

东方金诚的信用评级框架包括以下10个板块，而对汽车整车制造企业评级时，基础评分模型主要对其中四个板块的部分要素打分；其余的部分要素用作调整因素。定性和定量指标均采用分档计分加权计算，分8档。数据采用近两年及未来一期预测值计算，权重为40%、40%、20%或由信评委调整权重。



资料来源：东方金诚《汽车整车制造企业评级方法及模型》，2019年7月31日版，新世纪评级整理。

专题研究

东方金诚汽车整车制造企业评级方法的基础评分模型从市场竞争力、企业规模、盈利能力、债务负担和保障程度等四个方面对受评主体信用风险基础表现进行定量评分。首先，东方金诚把各个指标根据指标评价参考表将得分划分为八档。然后，根据《基础评分指标各档位得分参考表》将各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。最后，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 14. 东方金诚汽车制造行业分档计分举例

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
市场份额 (%)	$x > 5$	$5 \geq x > 2.5$	$2.5 \geq x > 1.5$	$1.5 \geq x > 1.0$	$1.0 \geq x > 0.5$	$0.5 \geq x > 0.2$	$0.2 \geq x > 0.1$	$x < 0.1$
产品均价 (万元/台)	$x > 23$	$23 \geq x > 13$	$13 \geq x > 10$	$10 \geq x > 8$	$8 \geq x > 6$	$6 \geq x > 3$	$3 \geq x > 1$	$x < 1$

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
市场份额 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产品均价 (万元/台)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
营业总收入 (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
利润总额 (亿元)	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

资料来源：东方金诚《汽车整车制造企业评级方法及模型》

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，包括但不限于财务信息质量、公司治理、流动性、外部支持等，信评委对受评企业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。

图表 15. 东方金诚汽车整车制造企业评级方法中调整因素“公司治理”的使用

描述	档位
公司治理架构完善、有效，激励约束机制很好地保障了股东、债权人等各方利益	+1
公司治理架构相对完善，激励约束机制能保障了股东、债权人等各方利益	0
公司治理架构有待完善，监管处罚、公司治理失效、环境和社会责任等负面事件较多，预计对其经营或融资将产生一定影响	-1
公司治理架构有待完善，监管处罚、公司治理失效、环境和社会责任等负面事件较多，预计将对其经营或融资产生较大影响	-2
公司治理架构不完善，频繁受到监管处罚和发生公司治理失效、环境和社会责任重大负面事件，且对其经营或融资产生极大影响	-3

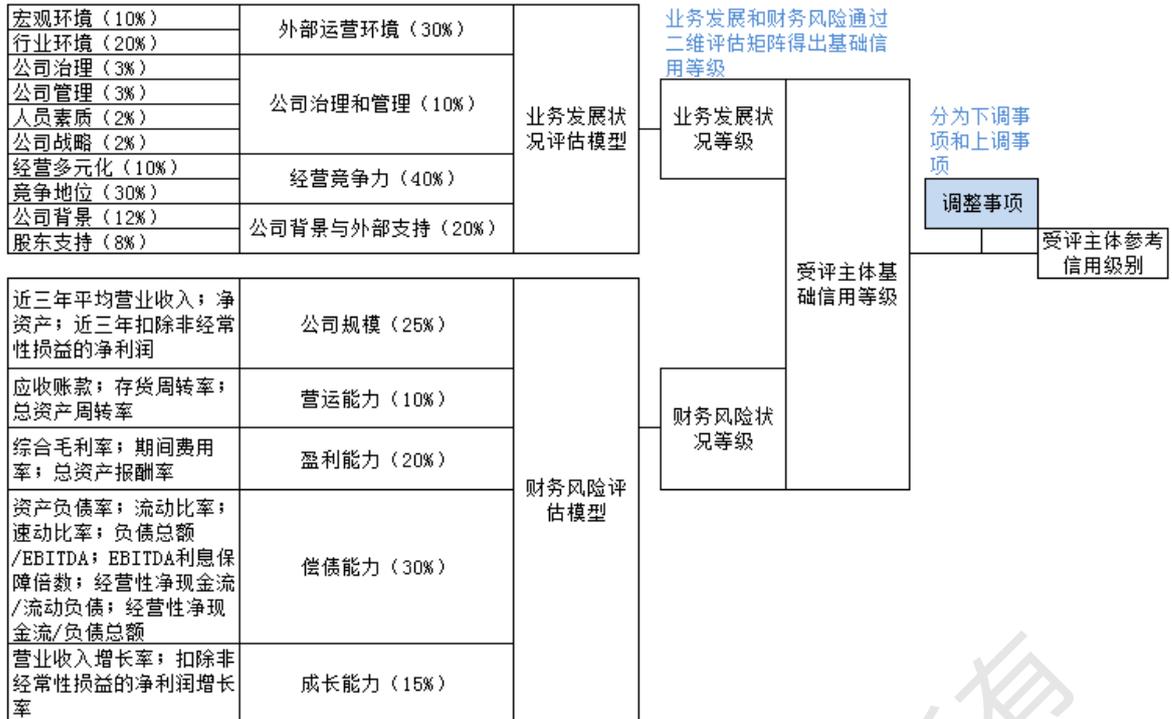
资料来源：东方金诚《汽车整车制造企业评级方法及模型》

6. 中证鹏元

中证鹏元的通用方法采用“业务发展-财务风险”二元划分架构，指标计分法采用 1-6 分制，通过指标层层加权递进计算出两大板块的分数后，再使用矩阵得出受评主体基础信用等级，最后经过调整事项调整得出受评主体参考信用级别。

图表 16. 中证鹏元企业信用评级方法

取各指标在统计样本中所处的百分比位置 [0, 100%]，按权重加总，得到业务和财务板块的评分，再将评分划分为 1-6 档

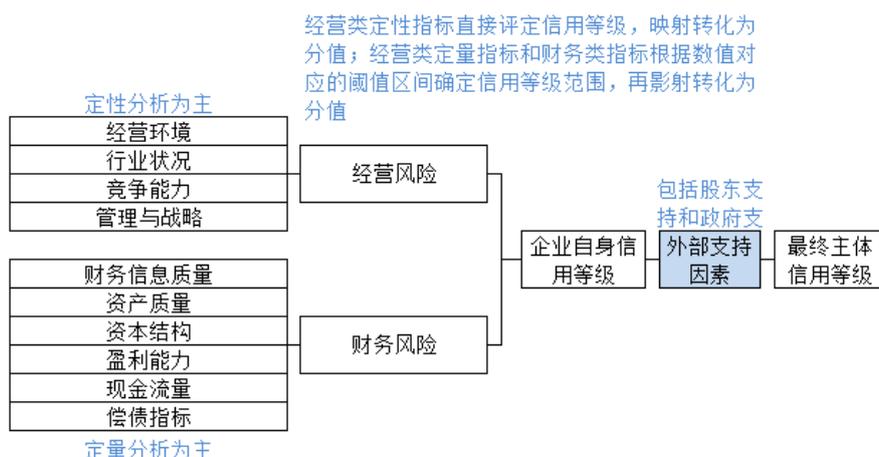


资料来源：中证鹏元《企业主体长期信用评级模型》，2019年3月21日版，新世纪评级整理。

7. 中债资信

中债资信的通用方法采用“经营风险-财务风险”二元划分架构，采用指标计分法和加权递进计算出受评企业总分后，根据映射表得到相应的初始信用等级，经外部支持因素调整后，得出最终主体信用级别。

图表 17. 中债资信企业信用评级方法

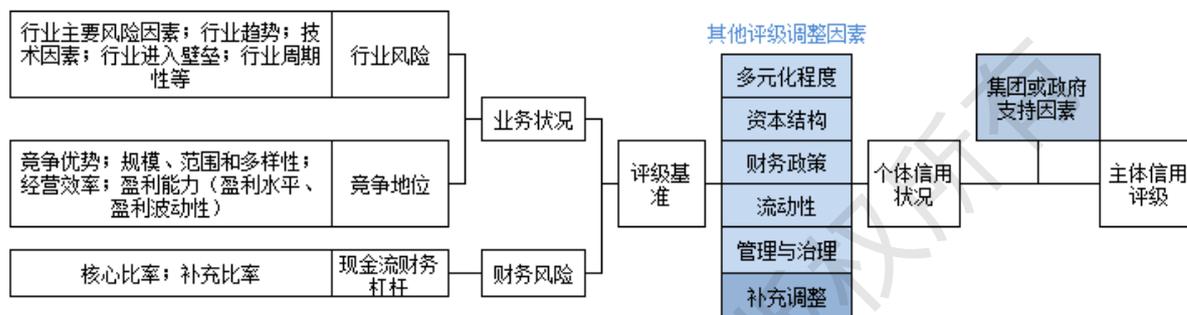


资料来源：中债资信《信用评级模型》和《工商企业主体评级方法总论》，均为 2012 年 11 月版，新世纪评级整理。

8. 标普中国

标普中国的通用方法与标普的通用方法基本一致，但标普中国在评级方法中不考虑国别风险。下图表示的评级方法框架为新世纪评级根据标普中国的评级总论整理得出。

图表 18. 标普中国企业信用评级方法



资料来源：标普中国《工商企业评级方法论》，2019 年 5 月 21 日版，新世纪评级整理。

二、国内外评级机构通用评级方法和模型比较

通过第一部分，我们发现，国内外评级机构的评级方法各不相同、对评级方法的披露程度亦各不相同。其中，9 家评级机构公布了通用评级方法或模型¹，而穆迪及东方金诚并未披露通用评级方法或模型。为进行对比，我们选取穆迪汽车制造业企业评级方法及东方金诚汽车整车制造业企业的评级方法，与其他 9 家评级机构公布的通用评级方法或模型进行对比；对于标普和惠誉，选取公司主体评

¹ 部分评级机构公布通用评级方法论，部分公布通用评级模型。

专题研究

级方法；新世纪、联合资信、鹏元选取工商企业通用评级模型；中诚信国际、中债资信、大公资信、标普中国选取通用评级方法。

1. 评级方法和模型构架的总体比较

国外三大评级机构发展历史已逾百年，评级业务操作和研究经验丰富，是全球评级行业的风向标。国内评级机构在建立评级方法和评级模型的时候，都会受其影响，因此，国内外评级机构的评级方法和评级模型有一定的相似性。但国内评级机构在此基础上，会根据国内的实际情况以及评级的实际操作对评级方法和模型进行调整，这就使得国内外评级机构的评级方法和模型存在不同之处。图表 19 对国内外评级机构评级方法和评级模型构架进行了梳理。

图表 19. 各机构评级模型构架比较表

机构名称	构架	模型层级	计分方法
标普	二元	3层	评分加权、矩阵分析
穆迪	四元	2层	评分加权
惠誉	四元	3层	棒法
新世纪评级	二元	3层	评分加权、矩阵分析
中诚信国际	四元	2层	评分加权
联合资信	二元	3层	评分加权、矩阵分析
大公国际	三元	3层左右（方法论披露不够详尽）	评分加权
鹏元	二元	3层	评分加权、矩阵分析
中债资信	二元	2层左右（方法论披露不够详尽）	评分加权
东方金诚	五元	2层	评分加权
标普中国	二元	4层	评分加权（或许涉及矩阵分析，方法论披露不够详尽）

资料来源：新世纪评级整理

2. 通用评级方法或模型中核心要素的比较

（1）核心要素的选取

在对通用评级方法或模型进行比较时，由于 9 家评级机构评级方法差异较大且评级要素层级差异较大，因此我们整理和总结各家机构通用评级方法及模型中的核心要素²，并进行分类和比较，同时将通用评级方法及模型中涉及的调整因素³部分作为特殊的评级要素单独列出。

（2）核心要素的分类

从类别来看，通用评级方法或模型的核心要素可分为六大类，分别为国别风险、宏观环境、行业风险、市场竞争力、公司管理和治理、财务风险等，各公司通用评级方法或模型在此基础上或增加或减少部分评级要素（见图表 20）。

² 9 家评级机构公布的通用方法或模型中提到的细分要素数量不尽相同，为便于比较，此处并未将所有细分要素均列出。

³ 各家机构通用评级方法或模型中的调整因素所处层级均各不相同，大部分调整因素皆位于得出初级级别之后，但部分则位于得出初级级别之前，在此我们将所有调整因素整理到一起。

图表 20. 各机构评级方法或模型的核心要素比较

评级机构	标普	穆迪 (汽车整车制造)	惠誉	新世纪评级	中诚信国际	联合资信	大公资信	鹏元	中债资信	标普中国	东方金诚 (汽车整车制造)
是否有通用方法	是	否	是	是	是	是	是	是	是	是	否
方法文件名称	Corporate Methodology	Rating Methodology: Automonile Manufacturer Industry	Corporate Rating Criteria	《工商企业通用版评级模型》	《中诚信国际通用评级方法与模型》	《一般工商企业主体信用评级模型(打分表)》、《一般工商企业信用评级方法》	《大公资信信用评级方法总论》	《企业主体长期信用评级模型》	《工商企业主体评级方法总论》、《信用评级模型》	《标普信用评级(中国)-工商企业评级方法论》	《汽车整车制造企业评级方法及模型》
文中是否涉及局限性描述	否	是	是	是	是	是	否	是	是	否	是
分析/评分要素分类	分析/评分涉及及相关核心要素名称										
国别风险	country risk	-	country risk	-	-	-	-	-	-	-	-
宏观环境		business profile	宏观环境	宏观环境	-	宏观和区域风险	宏观环境	外部运营环境	经营环境	-	市场环境(不涉及打分)
行业风险	industry risk		sector risk profile	行业风险	规模与多元化	行业风险	行业环境、区域环境		行业状况	行业风险	
市场竞争力	competitive position		sector risk profile, business profile	市场竞争		基础素质、经营分析	产品和服务竞争力	经营竞争力	竞争能力	竞争地位	市场竞争力、企业规模
公司管理和治理	(调整要素)	financial policy	management strategy & corporate governance, group structure	公司治理	运营实力	企业管理	(调整要素)	公司治理和管理	管理与战略	(调整要素)	(调整要素)
财务风险	cash flow/leverage analysis	profitability and efficiency, leverage and coverage	financial profile	盈利能力、财务政策风险、会计政策与质量、现金流状况、负债结构与资产质量、流动性	运营实力、盈利能力、财务政策与偿债能力	偿债能力、资本结构、盈利能力、资产质量、现金流量	盈利能力、债务状况、流动性偿债来源与负债平衡、清偿性偿债来源与负债平衡、	公司规模、营运能力、盈利能力、偿债能力、成长能力	财务信息质量、资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量、偿债指标	现金流/财务杠杆	盈利能力、债务负担和保障程度
其他考量要素	-	-	-	-	-	-	-	公司背景与外部支持	-	-	-

资料来源：各评级机构网站，新世纪评级整理。

(3) 具体要素比较

图表 20 显示，由于标普和惠誉采用的是全球评级体系，因此其通用评级方法的核心要素均涉及国别风险；而国内各家评级机构均采用本地评级体系，在通用评级方法中均未涉及国别风险。同时，除了中诚信国际及标普中国在方法论中并未明确将宏观环境作为核心评级要素外，其余各家公布通用评级方法或模型的评级机构均将宏观环境作为评级核心要素。9 家评级机构均涉及行业风险、市场竞争力、公司管理和治理以及财务风险这四大要素。此外，在财务风险方面，9 家评级机构公布的通用评级方法或模型的核心要素区别较大，主要体现在要素层级划分、指标选取、打分过程等方面。

除惠誉外，8 家评级机构详细列出调整因素分类，其中新世纪、中证鹏元还分别列出正面和负面调整因素。新世纪、大公资信以及中证鹏元的调整因素中还涉及环境保护等内容。

3. 调整因素比较分析

11 家评级机构的评级方法或模型中均含有调整因素（具体见图表 21）。除惠誉外，10 家评级机构详细列出调整因素分类。其中，新世纪、中证鹏元还分别列出部分可能导致的正面以及负面调整因素。各家机构调整因素内容涉及范围区别较大，但均包含政府或股东等外部支持。此外，8 家机构调整因素涉及了公司治理、6 家机构调整因素涉及流动性，穆迪、新世纪、大公资信以及中证鹏元的调整因素中还涉及环境保护等内容。

各家评级机构评级方法或模型中涉及的调整因素所在位置、调整次数及调整幅度各不相同，其中 5 家评级机构在最终信用级别得出之前进行了 2 次调整，其他 6 家机构在最终信用级别得出之前进行 1 次调整。各家评级机构调整因素所在位置有一个共同点，即在得出最终信用级别之前，所有评级机构对初始信用级别⁴均进行了一次调整。

⁴ 标普方法中称为个人信用框架、新世纪方法中称为个体风险状况、标普中国方法中称为个体信用状况，此处为便于描述，统称为初级信用等级。

图表 21. 调整因素的比较

评级机构	标普	穆迪 (汽车整车制造)	惠誉	新世纪评级	中诚信国际	联合资信	大公资信	鹏元	中债资信	标普中国	东方金诚 (汽车整车制造)
调整因素使用次数	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1
相关要素内容	<p>第一次调整: 对基准级别进行上调/下调一个或多个子级, 得出个体信用状况</p> <p>调整因素: diversification/ portfolio effect, capital structure, liquidity, management and governance, comparable ratings analysis, captive finance,</p>	<p>调整: 对初始信用等级进行调整, 得出最终信用等级</p> <p>调整因素: captive finance subsidiaries, environmental and other regulatory considerations, corporate governance, financial controls, liquidity, excess cash balances, additional metrics, non-wholly owned subsidiaries, event risk, parental and institutional support, seasonality, cyclical sectors</p>	<p>调整: 对初始信用等级进行调整, 得出最终信用等级</p> <p>调整因素: event risk</p>	<p>第一次调整: 对二级要素进行分档调整</p> <p>可能导致正面调整的因素: 较强的资本实力、突出的市场地位、强劲的现金获取能力、显著的营收规模、明显的资产估值优势、业务多元化的正面影响、较明确的资本补充预期、财务基准期之后的重大正面影响、非企业因素、导致的会计政策变化、对信用质量无实质影响的或有事项等</p> <p>可能导致负面调整的因素: 连续及持续的重大亏损、财务杠杆持续高企并对信用质量有实质影响、流动性风险异常突出、环保、品控等重大事件性风险等</p>	<p>第一次调整: 形成初始信用等级之前的调整</p> <p>其他信用评级考量因素: 公司治理、会计标准、报表质量、流动性管理、行业特殊性、企业特殊事件</p>	<p>第一次调整: 对个体基础级别进行定性调整, 得出个体信用等级</p> <p>定性调整主要因素: 未来发展、表外重要风险、不良记录、其他因素</p>	<p>调整: 对初始信用等级进行调整, 得出最终级别</p> <p>可比性调整: 公司治理、管理素质、风险管理与内部控制、财务政策和财务信息质量、债务履约等</p> <p>绿色因素调整: 主体经营活动所产生的绿色效益和社会效益程度</p> <p>外部支持调整: 支持机构的支持能力和支持意愿</p>	<p>第一次调整: 对基础信用等级进行上调/下调一个或多个子级</p> <p>可能导致负面调整的因素: 公司所处的外部经营环境发生重大不利变化, 将对公司经营产生巨大影响; 相关事项表明公司治理和管理存在严重问题; 公司对重要下属子公司为相对控制, 存在较大的失去重要子公司的风险; 公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高层管理人员有重大不诚信记录, 具体包括虚假出资或抽逃注册资本, 逃漏税行为, 有海关、土地管理、环保、安全等重大违法违规行为, 近三年受过重大刑事处罚; 公司法定代表人存在变现资产逃离国内的风险; 公司实施的战略投资额大, 且实施战略的已投资较多, 战略实施失败的可能性很大, 预计该失败将给公司带来巨大负面影响; 审计意见为非标准无保留意见, 或经过现场调研, 发现公司财务信息存在重大作假嫌疑; 企业征信报告显示公司有不良贷款或欠息(非第三方原因), 或存在担保违约记录; 公司对外担保占净资产的比重在80.00%及以上, 且没有反担保措施, 担保代偿风险较大; 公司近三年受到的行政处罚和未决诉讼性质严重, 预计将影响公司的可持续经营; 其他对公司信用品质或偿债能力产生重大不利影响的的风险事项</p>	<p>调整: 对初始信用等级进行调整(上调)</p> <p>调整因素: 股东支持、政府支持</p>	<p>第一次调整: 对基准级别进行调整, 得出个体信用状态</p> <p>调整因素: 多元化程度、资本结构、财务政策、流动性、管理与治理、补充调整</p>	<p>调整: 对参考信用等级进行调整, 得出最终信用等级</p> <p>调整因素: 财务信息质量、公司治理、流动性、外部支持、其他</p>
	<p>第二次调整: 对个体信用状况进行调整, 得出发行人最终信用等级</p>			<p>第二次调整: 对个体风险状况进行调整, 得出最终信用等级</p>	<p>第二次调整: 对初始信用等级进行调整(上调)</p>	<p>第二次调整: 对个体信用等级进行调整(上调), 得出主体信用等级</p>	<p>第二次调整: 对个体信用等级进行调整(上调), 得出主体信用等级</p>	<p>可能导致正面调整的因素: 公司所处的外部经营环境发生重大有利变化, 将对公司经营产生巨大影响; 存在未在财务报表中体现的重大资产注入或资产重组事项, 且预计将明显改善公司盈利水平; 存在未在财务报表中体现的股票上市(或重要子公司、参股公司上市)事项, 且预计将较大程度提升公司的资本实力或盈利水平; 存在未在财务报表中体现的定向增发事项, 且预计将较大程度地增强公司资本实力并降低偿债压力; 其他对公司信用品质或偿债能力产生重大有利影响的事项</p>	<p>第二次调整: 对个体信用状况进行调整(上调), 得出最终级别</p>	<p>第二次调整: 对个体信用状况进行调整(上调), 得出最终级别</p>	<p>调整因素: 集团或政府支持因素</p>
	<p>调整因素: group or government influence</p>			<p>外部支持调整: 政府支持、股东或母公司支持、其他支持等</p>	<p>外部支持调整: 股东实力和受评企业支持的可能性、政府支持程度</p>	<p>外部支持调整: 政府支持、股东支持</p>					

资料来源: 各评级机构网站, 新世纪评级整理。

注: 惠誉“Event Risk”具体调整因素请参考惠誉的《Addressing Extreme Even》

4. 通用评级方法或模型的局限性描述

在公布了通用评级方法或模型的 9 家评级机构里，6 家评级机构在文中涉及评级方法或模型的局限性描述，而标普、大公资信及标普中国并未在文中涉及相关描述。6 家评级公司所提及的局限性描述大多关注模型涵盖的指标及要素范围局限性、打分客观性、数据真实性、预测数据的准确性、违约风险的不确定性等方面。

5. 财务分析数据时间范围的比较

财务分析方面，国内外评级机构最大的不同在于财务数据应用的时间范围。国外机构均采用前瞻性方法来进行信用指标的评估，即在财务分析中包含了预测未来数据。例如标普，财务分析中所使用的数据是过去 1-2 年、当前年份、以及接下来的 2 年预测年份。预测数据是基于标普自身研究出的预期基本情况场景（expected base-case scenario）而得出的。标普认为预测年份数据比历史数据更为重要，并通常赋予更多的权重。在 5 年数据指标中，过去 2 年、当前年份、以及未来 2 年预测年份的权重分别是 10%、15%、25%、25% 及 25%。

穆迪虽然没有通用企业方法论，但其在《Ratings disclosure: Rating Symbols and Definitions》中明确指出，其全球级别是前瞻性信用风险意见的体现。穆迪评级分析对定量要素及子要素变量等的分析是基于前瞻性预期。

在财务分析方面，惠誉也使用历史数据和预测数据来评估发行人的偿债能力和募集资金能力。惠誉采用自身研发的公司建模和预测模型（Corporate Modelling and Forecast Model）来进行企业预测，该预测模型可以通过资产负债表、利润表及现金流表，在一系列场景下预测出企业评级标准里的关键指标比率。此外，惠誉还采用评级情形（rating case）和压力场景（Stress Scenarios）来决定发行人的上升空间有多少以及其前景是否变动。评级情形（rating case）预测以 3-5 年为时间范围，包括至少 3 年的历史财务数据，能构成发行人的典型经济周期。压力场景指的是能导致评级下降至少一个子级的场景。对于周期性公司，惠誉的预测还将使用“through the cycle”进行预测分析。

而国内评级机构对于财务分析一般不涉及对企业未来表现的预测，评级模型中所应用的相关数据主要为历史数据，这使得模型无法预测发行人在未来某段时间内的违约概率，这也是国内评级模型主要的局限性之一。

图表 22. 国内评级机构财务分析中指标所涉及的时间范围

评级机构	新世纪	联合资信	中债资信	中诚信国际	大公资信	中证鹏元	东方金诚
一般采用的时间范围	近 3 年的加权平均值			近 3 年的平均值	未提及	近 1 年值	近 2 年及未来 1 年的加权平均值
	权重由远及近分别为 20%、30%、50%						权重由远及近分别为 40%、40%、20%
备注	-	若企业只有 2 年报表数据，则采用 2 年加权平均法，权重由远及近分别为 30%和 70%；若只有 1 年数据，则使用该年份单年数据。	个别指标使用近 1 年值，如全部债务资本化比率、经营活动现金流入量/流动负债	个别指标使用近 1 年值，如总资本化比率	-	个别指标采用近 3 年的平均值，如营业收入	-

资料来源：各评级机构网站，新世纪评级整理。

注：基于该表总结基于各评级机构的总方法论及行业方法论（本文以汽车制造行业为例）。

从图表 22 可以看出，过半的国内评级机构都采用多年历史数据进行平均，一般为最近 3 年历史数据。其中，新世纪、联合以及中债资信均使用近 3 年的财务数据加权值计算财务指标，并且权重也一致，年份由远及近分别为 20%、30%及 50%，这表明对于这三家评级机构而言，较近年份的财务数据比较远年份的数据更为重要，因此权重也就相对更大。对多年份的历史数据进行平均，可一定程度上降低了某段时间内企业经营状况异常的影响，但由于仍然是对历史数据的计算，并未涵括对未来财务数据的预测，因而只使用历史财务数据的打分表依然无法预测发行人在未来某段时间内的违约概率。

目前，东方金诚是国内唯一一家在其评级模型里涉及财务预测的评级机构（除标普中国）。该机构的指标通过对近 2 年及未来 1 年的财务数据进行加权平均，权重由远及近分别为 40%、40%、20%，给予未来预测值更低的权重，这一点与标普完全相反，可能是由于东方金诚认为自家预测数值不够准确而做出的调整。

6. 国内外机构评级模型中财务指标的侧重

整体来看，国外评级机构比国内评级机构更注重现金流相关指标。从图表 23 可以看出标普 6 个主要财务指标中，有 5 个是与现金流相关，分别为营运现金流/债务、营运现金流/现金利息、经营性现金流/债务、自由经营性现金流/债务、以及自由支配现金流/债务。惠誉则明确在其方法论中指出，惠誉对现金流相关指标赋予比资产相关指标（比如资产负债率、债务股本比）更高的权重。需值得

注意的是，标普并没有将盈利能力放在财务风险板块之中，而是将其作为业务风险中的竞争地位要素中的一部分进行考量，从盈利能力的水平和波动性两方面考察，主要指标有 EBITDA 利润率、资产回报率等。

图表 23. 国外评级机构（含标普中国）财务分析中涉及的主要指标

评级机构		标普	标普中国	穆迪	惠誉
主要财务指标	EBITDA (EBIT) 相关	债务/EBITDA		债务/EBITDA	
		EBITDA/利息		EBITDA/利息费用	
				EBITDA利润率	EBIT利润率
	营运现金流 (FFO) 相关	FFO/债务			FFO Margin
		FFO/现金利息			Lease Adjusted FFO Gross Leverage
					Lease Adjusted FFO Net Leverage
					FFO Fixed Charge Cover
	经营性现金流 (CFO) 相关	CFO/债务			净债务/(CFO - Capex)
					CFO/Lease Adjusted Debt
	自由现金流 (FCF)、自由经营性现金流 (FOCF) 相关	FOCF/债务		FCF/债务	FCF Margin
	其他	自由支配现金流 (DCF) / 债务		RCF (循环信贷额度) / 债务	
				(现金+有价证券) / 债务	
备注		-		基于不同行业而有所不同（以上以汽车制造行业举例）	

资料来源：各评级机构网站，新世纪评级整理。

注：上表中穆迪的相关指标出自其汽车整车制造企业评级方法。

从图表 24 可以看出，国内评级机构所使用的主要财务指标一般从盈利能力、公司规模、资本结构、资产质量及偿债能力等方面进行考量。与国外侧重现金流相关指标不同，除新世纪外，大部分国内评级机构所使用的现金流相关指标较少，主要为经营性现金净流入量（又可叫做“经营活动现金流量净额”、“经营性净现金流”）与流动负债或负债的比率。相对而言，国内评级机构更侧重于资本结构及资产质量相关指标，如资产负债率、资本化比率、资产周转率等。国内外评级机构（除惠誉）通用的财务指标只有债务/EBITDA。

图表 24. 国内评级机构财务分析中涉及的主要指标

评级机构		新世纪评级	联合资信	鹏元	中债资信	东方金诚	中诚信国际	大公资信
主要财务指标	盈利能力	毛利率、营业利润率、净利润率、利息保障情况、总资产报酬率、净资产收益率	利润总额、营业利润率、净资产收益率	综合毛利率、期间费用率、总资产报酬率	净资产收益率	毛利率、利润总额	总资产收益率、EBITDA利润率	营业收入、毛利率、EBITDA利润率、总资产报酬率、扣非净利润
	公司规模			近三年扣除非经常性损益的净利润、净资产、近三年平均营业收入		营业总收入	营业总收入	
	资本结构	资产负债率、长短期债务比、股东权益与刚性债务比率、担保比率、有形净值债务率、固定资产周转速度、总资产周转速度等	所有者权益、资产负债率、全部债务资本化比率		全部债务资本化比率		总资本化比率 (财务政策与偿债能力)	
	资产质量		流动资产占比、总资产周转次数	应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率 (营运能力)				
	现金流相关	营业收入现金率、现金比率、经营性现金净流量与流动负债比率、经营性现金净流量与刚性债务比率、经营性现金净流量与负债总额比率、非筹资性现金净流量与流动负债比率、非筹资性现金净流量与刚性债务比率、非筹资性现金净流量与负债总额比率、非筹资性现金净流量/报告期利息支出、EBITDA/刚性债务、EBITDA/利息支出等。	筹资活动前现金流量净额、现金收入比 (现金流量)				(CFO-股利)/债务 (财务政策与偿债能力)	
	短期偿债能力		现金类资产/短期债务、速度比率、经营现金流动负债比	资产负债率、流动比率、速动比率、债务/EBITDA、EBITDA利息保障倍数、经营性净现金流/流动负债、经营性净现金流/债务	经营活动现金流入量/流动负债	资产负债率、债务/EBITDA、经营现金流动负债比 (债务负担和保障程度)	EBITDA利息保障倍数、债务/EBITDA (财务政策与偿债能力)	短期有息债务/全部有息债务、总有息债务/EBITDA、经营性净现金流/流动负债、债务资本比率、EBITDA利息保障倍数、可变现资产/总负债、总来源与安全来源数量平衡 (偿债来源与负债平衡)
	长期偿债能力		EBITDA利息倍数、债务/EBITDA、债务/经营活动现金流量净额	EBITDA利息保障倍数、经营性净现金流/流动负债、经营性净现金流/债务	全部债务/EBITDA			
	其他	流动比率、速动比率、应收账款周转速度、存货周转速度等 (流动性)		营运收入增长率、扣除非经常性损益的净利润增长率 (成长能力)				
备注				基于汽车制造行业	基于汽车制造行业		基于汽车制造行业模型	
表格内红色字体为该栏指标在其机构体系内相对应的要素名称								

资料来源：各评级机构网站，新世纪评级整理。

7. 同业比较分析

国外三大机构在评级方法中采用行业标杆法 (Benchmarking、基准法)，根据个体在所处行业中的地位来进行打分。

在标普的通用方法论中，行业标杆法主要应用在竞争地位要素中，用来衡量发行人的竞争优势、规模、营运效率及盈利能力方面。因此标普企业评级报告之

专题研究

中通常会包括同业比较表，指标一般有资产总额、资产负债率、营业总收入、营业收入增长率、净利润、净利润增长率、主营业务收入占比、资产回报率等，根据企业行业不同，所比较的指标也会有所不同。标普中国也采用了与标普全球一致的做法。

惠誉也在其方法论中表示，会通过比较分析来评估发行人在行业或同行中的业务及财务方面的地位，同时也会在报告中披露一定量的同业信息。

而与之不同的是，国内评级机构一般不在其报告中涉及同业比较信息。

新世纪评级版权所有

免责声明：

本报告为新世纪评级基于公开及合法获取的信息进行分析所得的研究成果，版权归新世纪评级所有，新世纪评级保留一切与此相关的权利。未经许可，任何机构和个人不得以任何方式制作本报告任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用本报告。经过授权的引用或转载，需注明出处为新世纪评级，且不得对内容进行有悖原意的引用、删节和修改。如未经新世纪评级授权进行私自转载或者转发，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担，新世纪评级将保留随时追究其法律责任的权利。

本报告的观点、结论和建议仅供参考，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，对任何因直接或间接使用本报告内容或者据此进行投资所造成的一切后果或损失新世纪评级不承担任何法律责任。