

# 水务企业信用评级方法及模型

(RTFU005201907)



东方金诚国际信用评估有限公司

Golden Credit Rating International Co.,LTD.

## 目 录

一、概述.....	1
二、适用业务类别.....	1
三、水务企业信用风险特征.....	2
四、评级基本假设和分析框架.....	3
五、评级模型.....	9
六、方法和模型的限制性.....	错误！未定义书签。

## 一、概述

### （一）版本和制定日期

经公司技术委员会核定，本方法及模型的版本编码为 RTFU005201907，批准日期为 2019 年 7 月 31 日，自 2019 年 8 月 1 日起生效。

### （二）制定或修订说明

本方法由信用评级委员会评级方法和模型工作组对 2015 年 5 月生效的《水务企业信用评级方法》的实施效果进行了评估，依据东方金诚的信用评级概念框架、相关监管规定和自律指引进行修订。主要修订内容如下：

1. 补充了版本号、批准日期、生效日期、制定或修订说明、评级假设、评级局限性等内容；
2. 根据近年来水务行业的发展状况及监管政策等方面的变化，对水务行业的风险特征进行了重述；
3. 对评级分析框架进行了优化，修订调整主体评级要素内容；
4. 对评级假设进行了完善；
5. 与评级模型合并，对基础评分模型的参数、阈值、计分方式进行了优化，并统一修订了评分结果映射表。

经测试，本次方法和模型的修订未对尚处于东方金诚信用等级有效期的受评主体评级结果产生影响。

## 二、适用业务类别

本方法及模型适用于水务企业，为从事水的生产和供应企业的统称，相关企业归属于国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）目录中关于水务行业的描述，水务企业业务包括以下一项或多项内容：

1. 自来水生产和供应；
2. 污水处理及其再生利用；
3. 其他水的处理、利用与分配。

**表 1：水务子行业（GB/T4754-2017）**

行业名称	行业代码	行业描述
水的生产和供应业	E46	-
自来水生产和供应	E4610	将天然水（地下水、地表水）经过蓄集、净化达到生活饮用水或其他用水标准，并向居民家庭、企业和其他用户供应的活动
污水处理及其再生利用	E4620	对污水污泥的处理和处置，及净化后的再利用活动
其它水的处理、利用与分配	E4690	指对雨水、微咸水等类似水进行收集、处理和利用活动

数据来源：国家统计局，东方金诚整理

本方法及模型适用的水务企业必须满足以下条件之一：

1. 公司水务业务收入占营业收入比重大于或等于 50%；
2. 公司水务业务收入占营业收入比重靠前，且毛利润占比超过 50%；
3. 其他东方金诚认为可归于水务行业的情形。

### 三、水务企业的信用风险特征

水务企业具有区域专营性、准公益性、投资回报期长的特点，同时面临着产业政策调整风险。

#### （一）区域专营性

水务行业是国民经济重要的基础产业和市政公用事业的重要组成部分，具有资本密集属性，供水厂、污水处理厂及供（排）水管网等水务基础设施的建设投资规模较大，为了避免重复投资浪费和提高资源利用效率，水务行业实行特许经营制度，一般某一地方政府只授权一家企业从事水务业务，导致水务行业具有较强的自然垄断性和区域专营性。从事水务服务的企业必须获得政府的特许经营权，水务项目的获得、转让和运营必须在政府的监督下进行，行业进入壁垒较高。

#### （二）准公益性

水务行业是关系国计民生的基础性行业，消费具有刚性，且特许经营导致区域垄断性。为了规范水务行业行为、避免水务行业恶意定价、促使提供优质水务服务，水务定价受政府价格指导，水价的调整需征得政府价格主管部门的批准，其中居民用水价格的调整需举行价格听证会，价格调整黏性较大、定价市场化程度较低，一定程度上影响了水务企业盈利能力。水务消费刚性和实行实时结算，因此水务企业通常具有较好的现金流获取能力，收入具有较强的稳定性。

### （三）政策敏感度高

水务业发展与国家政策及行业规划高度相关，易受相关政策调整影响。财税扶持方面，国家给予水务业的财税补贴、税收优惠等政策，将直接激励水务企业增加供给，不断改进服务水平和标准；政策监管方面，国家对于供排水标准升级将直接影响水务企业运营成本；行业规划方面，国家加大水利基础设施及供排水管网等相关的投资建设对于水务企业生产运营营造一种良好的外部环境。

### （四）投资回报期长

水务项目的投资建设规模普遍较大，投入运营后需要较长时间才能收回投资成本，投资回收期普遍较长，水务行业为资本密集型行业，水务企业对资金需求较大。由于水价普遍偏低、价格调整不及时，受折旧及人力物料成本上升影响水务运营成本持续上升，水务业整体利润率较低，为满足日常经营及资本支出等资金需求，水务业企业普遍资产负债率较高，有息债务规模较大。

## 四、评级基本假设和分析框架

### （一）评级基本假设

东方金诚的水务企业评级主要基于以下三个假设：

#### 1. 企业业务结构相对稳定假设

结构稳定假设是指假定预测期受评对象的业务结构与历史期相比没有结构性变化，因而可以基于历史数据以及业务的自然增长特性进行预测。当受评对象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，结构稳定性假设可能不再满足。

#### 2. 持续经营假设

东方金诚假定受评对象处于持续经营状态，即企业的生产经营活动将按照既定的目标持续下去，在可以预见的将来，不会出现破产清算、受到重大监管处罚、可能连续亏损、债务大幅上升、流动性枯竭等可能导致受评对象持续经营能力产生重大疑虑的情形。

#### 3. 治理和数据可靠性假设

东方金诚假定受评对象的治理机制及提供的数据是可信的，不存在财务粉饰和财务造

假、财务报表被审计机构出具否定意见或无法出具审计意见、信息披露方面受到监管部门处罚、经营或财务数据明显异常等情形。

对于不符合上述假设的情形参照东方金诚信用评级概念框架处理。

## （二）评级分析框架

东方金诚对水务企业信用评级主要从市场环境、规模和市场地位、盈利能力和运营效率、债务负担和保障程度、公司治理和发展战略、财务信息质量和外部支持等方面进行评价。

### 1. 市场环境

市场环境是水务企业共同面临的形势，包括区域经济环境、政策变动和行业周期性等因素。市场环境分析是东方金诚对受评企业开展经营业务预测和财务预测的基础。

#### （1）区域经济环境

水务企业的发展和地区的经济发展相关联。对业务范围较集中的企业可能因当地经济环境和市场需求的变化而面临一定的经营风险。地方财政实力雄厚、经济发展水平较高，地方有条件增加水利基础设施及配套供排水管网的投资建设，越能吸引人口和企业集聚，则对企业的发展具有正面影响，反之企业将面临需求下滑的风险。

因此东方金诚主要考察水务企业所服务的区域的经济和发展情况，并评估其对水务企业业务发展和财务实力的影响。

#### （2）政策变动

水务行业发展与国家政策监管具有较高的敏感性。国家定向补贴、行业税收优惠、供排水标准调整等将直接影响企业成本控制及盈利水平；货币政策的松紧将直接影响企业的融资能力和融资成本，货币政策通过对房地产等关联行业影响也会间接传导至水务行业影响其需求变化。

#### （3）行业周期性

水务行业会随着经济周期具有一定波动性。当经济发展处于复苏和发展时期，社会投资增加、工业经济扩张以及房地产市场繁荣等都会增加用水需求；相反，当经济处于萧条及回落时期，水务市场的需求也会发生萎缩。

### 2. 企业规模

水务企业的规模和市场地位直接影响其在行业内相对其他水务企业的信用风险水平。东方金诚主要从企业资产规模、营业总收入等要素进行考察。

水务基础设施投资规模较大、投资回收期长，具有较强的规模经济效益，规模大的水务企业具有较强的竞争优势。主要由于：1）规模较大的水务企业运营的水务项目越多、拥有的水处理能力越强，其收入和现金流越充裕，市场竞争力也越强；2）规模大的企业具有丰富的项目运营经验和较高的技术处理工艺，在异地项目拓展和市场区域开拓方面能够获得地方政府的信赖与支持，在金融机构授信支持方面更具优势；3）规模大的企业具有更强的抗风险和抗周期波动能力。水务企业的竞争力同时也受到企业经营区域、与地方政府合作及契约执行等要素影响。

东方金诚对规模因素的分析主要考察企业总资产规模、收入规模。资产是企业经营的基础，一定程度上也反映了企业可动用资源的多少，也是偿债的来源之一。收入是企业可持续经营和现金流生成的基础，能在很大程度上反映企业的市场份额和市场地位。较高的营业收入也意味着企业服务的水务区域人口规模较大、经济发达，甚至是服务多个市场区域。

### 3. 市场地位

东方金诚对水务企业的市场地位主要通过水处理能力和水处理量、在水务产业链中布局来考量，细分子市场会进一步考察供水能力及供水量、污水处理能力及污水处理量在整个行业中地位或占比。

由于水务企业实行特许经营制度，水处理能力代表了企业覆盖的市场规模和拥有的特许经营权数量，是企业占据市场份额的综合度量。水处理总量是企业服务区域内市场需求量的反应，水处理总量越大代表着服务区域内人口规模较大、经济较为发达，或者市场区域涵盖多个地区，直接关系到企业可以创造的营业收入规模。多样化指水务企业水务业务结构多样性、收入来源地区多样性，一般来说，收入结构多样化的水务企业具有完整的产业链，在经营稳定性、供排水管网规划、成本控制和政策风险冲击方面更加具有优势；区域分布多样化是指水务项目区域分布的分散性，区域分布多元化的企业能够一定程度地分散区域经济、政策等因素波动带来的不利影响，比区域单一的企业更具有优势。

### 4. 盈利能力和运营效率

盈利能力是水务企业营运能力与管理效率的综合体现，是现金流的主要来源和企业偿债能力的重要保障。通常盈利能力水平较好的水务企业所服务的区域经济发展和人均可支配收入水平较高，结算水价较高，成本控制机制更为完善。东方金诚通过对水务企业的收入和利润规模、构成及其稳定性，成本控制能力，盈利的可持续性和持续性影响因素等方面进行综合分析。东方金诚主要以营业利润率和财政补贴占比来考察水务企业的盈利能力。

### **(1) 营业利润率**

东方金诚利用营业利润率考察水务企业盈利能力。水务企业盈利能力受结算水价影响很大，目前国内城市水价构成基本按照原水费+生产成本+税费+合理利润的方式确定，但水务企业向终端用户收取的水价受到政府的严格控制，政府制定的水价为水务企业的成本上限。因此，企业的成本控制能力对水务企业的盈利能力有着重要影响。营业利润率能综合反映企业在政府指导水价下成本控制及盈利水平，企业利润创造能力最终是公司债务偿还的最终来源。

### **(2) 财政补贴/利润总额**

水务行业属于准公益性行业，在生产运营过程中能够得到地方政府给予的一定补助，用于激励企业提供优质服务，弥补成本上涨而水价无法及时调整带来的亏损。企业获得的财政补贴金额大小能够反映企业在地区水务市场中作用和责任，也是对企业盈利能力的额外补充。

营运效率反映了企业产能利用情况，营运效率的高低取决于企业营运状况的好坏及管理水平的高低。水务企业因产能超前建设、抢占市场份额等导致水设计处理能力与实际负荷情况存在一定差异。水务企业的运营效率对其投入资本的回收和运营稳定性有着重要影响。另外，水务企业营运效率受服务区域水处理普及率的高低、配套设施的建设水平影响较大。东方金诚主要用负荷率来考量。负荷率是判断水务企业供水及污水处理的产能利用情况的重要指标。一般在相同的产能情况下，产能利用效率越高，说明地区水务需求越大，越能带来更大的收入及利润，对于设备折旧和人员工资等成本支出的覆盖效果越好。

## **5. 债务负担和保障程度**

债务负担和保障程度是水务企业对一定时期内到期债务的偿还、变现、再融资及抵抗风险的综合能力，是水务企业信用风险水平的重要考量因素。东方金诚通过对资产负债率、EBITDA 利息保障倍数两个指标来考虑水务企业债务负担和保障程度。

### **(1) 资产负债率**

水务企业因行业特性普遍具有较高的资产负债率。一般情况下，资产负债率越低表明该企业的长期偿债能力越好，债务负担越轻，但过低的资产负债率也可能反映企业的融资能力较差不能够获得银行或非银机构的支持。

### **(2) EBITDA/利息费用**

EBITDA 是最接近于现金的会计利润，是更为真实有效的利息偿还保障。考虑到水务企

业厂房设备建设等在建工程资本支出较大，相应借款所形成的资本化利息支出应纳入利息支出进行考察。通常情况下，EBITDA/利息费用越高越好。

### (3) 或有风险

或有风险是因过去的交易或事项可能导致未来所发生的事件而产生的潜在损失的可能性。常见的或有风险包括对外担保和涉诉等。企业对外担保金额较大，或被担保对象的信用风险较高，从而给企业带来较大的代偿风险。诉讼的结果须视法院的判决而定，可能的损失程度存在较大的不确定性，而一旦判决不利，可能对公司的现金流及偿债能力产生重大影响。此外，若公司为上市或公众企业，会额外关注股东持有被评企业的股权质押情况，以及企业与股东的资金往来及占用情况。东方金诚根据受评主体实际情况可能将重大或有风险纳入负债口径。

## 6. 公司治理与发展战略

治理结构的意义在于明晰企业对社会和利益相关方的责任，在企业的各利益相关方之间建立相互监督且激励相容的制度，保障债权人在内各利益相关方利益，并防范出现因环境、社会责任等方面的负面事件对企业经营和融资产生冲击。东方金诚主要考察股东、董事会、管理层乃至员工之间的权责明晰状况和激励约束机制，包括股权结构、董事会的独立性和运作情况，监事会的监督和企业的的外部监督、管理层及员工激励、约束机制的安排是否能很好保障债权人利益以及环境保护、社会责任等方面，重点考察是否存在公司治理机制失效的情形，以及环境保护、社会责任方面是否发生影响公司经营和融资的负面事件。

企业的管理水平能否适应发展的需要将对企业的信用等级产生重要影响。东方金诚对企业管理水平的评估可以从管理制度的健全程度、内部控制制度的执行情况、决策机制的科学合理性、危机应对措施的全面有效性等方面进行分析。管理层人员方面主要考察管理层是否普遍具备丰富的水务行业经验，能否高效地处理水务企业生产、管理中发生的常见问题；通过考察分析管理层对公司的在建、拟建项目的统筹投融资情况，能够反映管理层对项目集中偿付及流动性风险的管理能力。此外，东方金诚还结合企业管理目标与其实际业绩进行对比，考察企业管理者在行业不景气期间的管理绩效和危机处理能力。

管理层对企业的市场定位和经营风险是否有足够的认识，是否能根据企业的实际情况和经营环境的变化制定切实可行的发展战略是企业未来生存和发展的关键。发展战略分析是东方金诚预测企业未来发展状况的重要基础。

## 7. 财务信息质量

财务报表是企业经营和管理的综合体现，是企业财务风险分析的基础，财务信息的可靠性对信用风险的判断有较大影响。

审计机构是对企业财务报表进行审计的专业机构，其对财务报表的审计意见是评级机构判断财务信息质量的基础。东方金诚在评级时会关注企业审计报告所使用的会计师事务所是否具有被监管机构认可的资格和事务所的更替情况等。

同一行业不同企业在具体会计政策的选择上可能也会有较大的差异，如果单纯依据企业提供的财务数据进行分析会影响同行业内企业财务数据之间的可比性，进而影响对受评对象财务风险的判断，为保证可比性，东方金诚可能会对财务数据进行调整。

东方金诚对数据质量的考察还包括信息披露的准确性、及时性、完整性，并关注披露的信息是否存在不一致和矛盾情况。

## 8. 外部支持

受评主体获得外部支持的强弱对其信用等级有较大影响，但外部支持强弱难以量化分析，因此东方金诚对外部支持以定性分析为主。根据外部支持对象的不同，通常支持来源于政府、股东、实际控制人等。

**政府支持。**水务企业一般具有很强的民生保障作用，尤其对于地方政府出资或控股的水务企业，在财税、资源获取、设备及工艺升级、调价等方面能够得到地方政府的一定支持，且在企业遭遇流动性紧张、水源污染等事件时，地方政府为了保障民生饮水安全和稳定，会给予水务企业一定支持，但这些支持与企业在当地经济中的地位、地方政府财政实力和国家政策导向密切相关，东方金诚综合考虑上述因素确定其对受评企业信用等级是否具有增级作用。

**股东和实际控制人支持。**东方金诚重点关注控股股东或实际控制人的财务实力、公司对股东的相对重要性、股东与公司的风险相关性、股东对公司的支持历史等方面，以确定其对受评主体信用等级的影响。

## 9. 流动性

流动性反映了公司履行现金偿付义务的能力，而资产变现能力和外部融资能力是流动性的重要保障。流动性紧张情形下，受评主体可能因无法保障营运资金而减弱盈利能力，甚至导致无法偿付到期债务。东方金诚从自由现金流获取能力、资产变现能力和外部融资能力三方面来考察公司流动性对信用品质的影响。

## 10. 其他

其他因素包括但不限于受评主体历史信用记录、区域及行业风险、突发事件等。

## 五、评级模型

受评对象最终信用等级是在基础评分模型得到参考结果之后，由信用评级委员会综合分析评级调整因素影响，以投票形式评定。

水务行业基础评分模型部分主要从受评对象企业规模、市场地位、盈利能力和运营效率、债务负担和保障程度四个方面对受评对象的个体信用评级基础表现进行评分。评级调整因素主要有财务信息质量、公司治理、外部支持、流动性、突发事件等。

### （一）基础评分模型结果映射表

基础评分模型得分通过得分映射表得到受评主体的模型参考信用等级。

**表 2：东方金诚信息技术企业基础评分模型结果映射表**

基础评分模型信用等级	得分
AAA	$85 \leq X$
AA+	$75 \leq X < 85$
AA	$65 \leq X < 75$
AA-	$55 \leq X < 65$
A+	$51 \leq X < 55$
A	$47 \leq X < 51$
A-	$43 \leq X < 47$
BBB+	$40 \leq X < 43$
BBB	$37 \leq X < 40$
BBB-	$34 \leq X < 37$
BB+	$31 \leq X < 34$
BB	$28 \leq X < 31$
BB-	$25 \leq X < 28$
B+	$22 \leq X < 25$
B	$19 \leq X < 22$
B-	$16 \leq X < 19$
CCC	$13 \leq X < 16$
CC	$10 \leq X < 13$
C	$X < 10$

### （二）基础评分模型

基础评分从企业规模、市场地位、盈利能力和运营效率、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。

一般情况下，模型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。但如果有足够的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，项目组及信评委可能对各年权重进行调整。

**表 3：水务行业基础评分指标**

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	30%	资产规模（亿元）	10.00%
		营业总收入（亿元）	20.00%
市场地位	30%	水处理能力（万立方米/日）	10.00%
		水处理总量（亿立方米）	10.00%
		多样性	10.00%
盈利能力和运营效率	20%	负荷率（%）	5.00%
		营业利润率（%）	10.00%
		财政补贴/利润总额（%）	5.00%
债务负担和保障程度	20%	资产负债率（%）	12.00%
		EBITDA 利息倍数（倍）	8.00%

## 1. 企业规模

企业规模主要用总资产和营业总收入两个指标来衡量。

**表 4：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
总资产（亿元）	$x > 600$	$600 \geq x > 200$	$200 \geq x > 100$	$100 \geq x > 50$	$50 \geq x > 20$	$20 \geq x > 10$	$10 \geq x > 5$	$x \leq 5$
营业总收入（亿元）	$x > 80$	$80 \geq x > 40$	$40 \geq x > 15$	$15 \geq x > 8$	$8 \geq x > 4$	$4 \geq x > 2$	$2 \geq x > 1$	$x \leq 1$

## 2. 市场地位

市场地位主要用水处理能力、水处理总量和多样化三个指标来衡量。其中多样化主要通过区域多样化和业务多样化来度量，考虑到水务企业的区域专营特性，东方金诚重点考虑区域多样化特性。

**表 5：水处理能力及水处理量指标评价参考**

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
水处理能力（万立方米/日）	$x > 400$	$400 \geq x > 150$	$150 \geq x > 40$	$40 \geq x > 12$	$12 \geq x > 8$	$8 \geq x > 5$	$5 \geq x > 3$	$x \leq 3$
水处理总量（亿立方）	$x > 15$	$15 \geq x > 5$	$5 \geq x > 3$	$3 \geq x > 2$	$2 \geq x > 1$	$1 \geq$	$0.5 \geq$	$x \leq$

米)						x>0.5	x>0.2	0.2
----	--	--	--	--	--	-------	-------	-----

表 6：多样化指标评价参考

三级指标	权重	参考标准 <sup>1</sup>	档位
区域多样化	8.0%	市场集中于一个超大城市或人口当量	1
		市场集中于一个特大城市或人口当量	2
		市场集中于一个 I 型大城市或人口当量	3
		市场集中于一个 II 型大城市或人口当量	4
		市场集中于一个中等城市或人口当量	5
		市场集中于一个 I 型小城市或人口当量	6
		市场集中于一个 II 型小城市或人口当量	7
产品多样化	2.0%	原水、供水、污水处理等水务一体化中 5 个及以上业务板块	1
		原水、供水、污水处理等水务一体化中 4 个业务板块	2
		原水、供水、污水处理等水务一体化中 3 个业务板块	3
		原水、供水、污水处理等水务一体化中 2 个业务板块	4
		原水、供水、污水处理等水务一体化中 1 个业务板块	5

### 3. 盈利能力和运营效率

盈利能力和运营效率主要用负荷率、营业利润率、利润总额中财政补贴占比三个指标来衡量，其中负荷率=日均实际水处理量/日均设计水处理量，日均实际水处理量=(年度水处理总量)/365。

表 7：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
负荷率 (%)	x>90	90≥x>80	80≥x>70	70≥x>60	60≥x>50	50≥x>30	30≥x>10	x≤10
营业利润率 (%)	x>40	40≥x>25	25≥x>10	10≥x>7	7≥x>3	3≥x>1	1≥x>0	x≤0
财政补贴/利润总额(%)	x>80	80≥x>50	50≥x>40	40≥x>30	30≥x>20	20≥x>10	10≥x>5	x≤5

### 4. 债务负担和保障程度

债务负担和保障程度用资产负债率和 EBITDA 利息保障倍数两个指标衡量。

表 8：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≤40	40<x≤65	65<x≤80	80<x≤83	83<x≤85	85<x≤87	87<x≤90	x>90
EBITDA/利息支出 (倍)	x>12	12≥x>5	5≥x>2	2≥x>1	1≥x>0.5	0.5≥x>0.2	0.2≥x>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

<sup>1</sup> 城市分类按照《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》（国发〔2014〕51号）。

得分乘以其权重并将结果加总得出。

**表 9：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
总资产(亿元)	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
水处理能力(万立方米/日)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
水处理总量(亿立方米)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
多样化(档位)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	-
负荷率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
营业利润率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
财政补贴/利润总额(%)	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
EBITDA/利息支出(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0

### (三) 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水务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、外部支持、流动性等,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。

#### 1. 财务信息质量

财务信息真实、可靠、完整是评估公司信用风险的基础,信息披露质量对于准确评估企业信用风险至关重要。东方金诚将从审计数据质量和信息披露质量两个方面对公司财务信息质量进行评估,并判断对公司信用状况的影响程度。

审计数据质量侧重对审计机构、审计意见和会计政策几个方面考察,信息披露质量则重点关注信息披露的合规性、可信度、充分性、及时性等问题。

**表 10：财务信息质量评价**

描述	档位
财务信息质量高,会计政策合理,信息披露合规、及时、充分、准确	0
财务信息质量待改善,信息披露方面有被监管处罚,但负面影响不大	-1

财务信息质量较差，信息披露方面有被监管处罚，产生了较大负面影响	-2
财务信息质量极差，信息披露方面频繁被监管处罚，产生持续重大的负面影响	-3

## 2. 公司治理

东方金诚主要考察股东、董事会、管理层乃至员工之间的权责明晰状况和激励约束机制，包括股权结构、董事会的独立性和运作情况，监事会的监督和企业的外部监督、管理层及员工激励、约束机制的安排等，重点考察公司治理机制是否能很好保障债权人利益、防范环境保护和社会责任负面表现等方面，尤其关注是否存在公司治理机制失效的情形，以及是否存在环境保护、社会责任方面可能影响公司经营或融资的负面事件。

**表 11：公司治理评价**

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

## 3. 外部支持

受评主体在面临流动性困难和难以履行债务承诺时，是否有可能获得外部支持对企业信用质量价尤为重要。外部支持强弱难以量化分析，以定性分析为主。

股东、实际控制人或地方政府等利益相关方是常见的支持主体，东方金诚主要从支持主体的综合实力、对支持主体的重要性、受评主体和支持主体的风险相关性、过往支持历史等方面综合考察外部支持的强弱。

支持主体还有可能为受评对象产生负向支持，比如支持主体对公司类实体股份的质押行为可能对受评对象业务运营、股票价格和再融资能力、控股权稳定性产生重大负面影响、支持主体对受评对象的经营或财务资源调度可能损及受评对象债权人的利益、支持主体动用受评对象可偿债资源用于偿付自身或控制的其他实体的到期债务等，可能导致受评对象信用等级下降至支持主体信用等级甚至有可能进一步恶化。

**表 12：外部支持评价**

描述	档位
受评主体可获得极强的外部支持	+3
受评主体可获得很强的外部支持	+2
受评主体可获得较强的外部支持	+1
受评主体未获得明显的外部支持	0
有证据表明支持主体已经采取了可能不利于受评对象债权人的行动	-1
支持主体采取了不利于债权投资人的重大不利行动	-2
支持主体对受评对象采取的不利于债权人的行动掏空了受评对象的偿付能力	-3

#### 4. 流动性

流动性反映了公司履行现金偿付义务的能力，自由现金流是保障受评主体未来1~2年现金偿付的首要来源，而资产变现能力和外部融资能力是流动性的重要保障。流动性紧张情形下，受评主体可能因无法保障营运资金而减弱盈利能力，甚至导致无法偿付到期债务。东方金诚从自由现金流获取能力、资产变现能力和外部融资能力三方面来考察公司流动性对信用品质的影响。

表 13：公司流动性评价

描述	档位
自由现金流充足，资产变现能力和外部融资能力很强	+1
自由现金流相对充裕，具备一定的资产变现能力和外部融资能力	0
自由现金流获取能力较弱，可变现资产规模较小，外部融资能力较弱	-1
自由现金流接近枯竭，资产变现能力和外部融资能力均很弱	-2
自由现金流枯竭，几乎无任何可变现资产，丧失融资能力	-3

#### 5. 区域市场环境

不同地区在经济发展水平、产业结构、水资源禀赋等方面表现出显著的差异性，这都将间接影响水务市场规模、获水成本及水价调整黏性等，对于专注于某一地区的水务企业表现更为显著。东方金诚将从地区经济规模、产业结构、地区水资源禀赋、人口 GDP 等方面考虑水务市场环境。

表 13：公司区域市场环境评价

描述	档位
地区经济实力极强，产业结构合理，水资源极容易获取，人均产出水平极高	+2
地区经济实力很强，产业结构合理，水资源很容易获取，人均产出水平很高	+1
地区经济实力较强，产业结构较为合理，水资源较容易获取，人均产出水平较高	0
地区经济实力一般，产业结构有待优化，水资源具有一定获取获取，人均产出水	-1

平一般	
地区经济实力较弱，产业结构单一，水资源获取成本较高，人均产出水平较低	-2

## 6. 其他

根据受评主体的实际情况，东方金诚还会考虑历史信用记录、区域及行业风险、突发事件等对受评主体的信用等级影响。

## 六、方法及模型的局限性

第一，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，本方法及模型仅对关键评级因素和主要指标进行分析和说明，未能穷尽所有判断企业信用风险的影响因素；

第二，本方法及模型仅评估了常规的短期流动性风险，但受评主体存在受突发因素影响导致短期流动性紧张引发信用违约的可能，由于这些突发因素众多且难以预测，本方法及模型并未能全部纳入。

第三，本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。

评级方法及模型工作组将定期或不定期评估本评级方法及模型的表现，对本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。