

# 水务行业主体信用评级方法

2017年12月29日



**联合资信评估有限公司**

---

电话：010-85679696      地址：北京市朝阳区建国门外大街      邮箱：lianhe@lhratings.com

传真：010-85679228      2号PICC大厦17层      网址：www.lhratings.com

---

# 水务行业主体信用评级方法

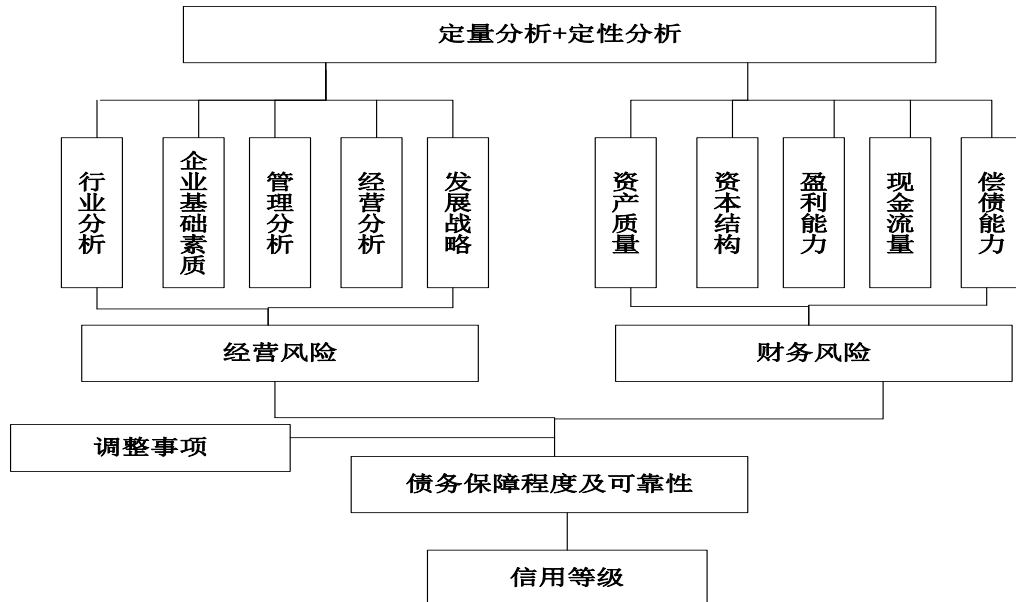
## 一、行业定义

根据国家统计局公布的国民经济行业分类（GB/T4754-2017），水务行业是从事水的生产和供应的企业的统称，具体包括城市供水、排水、污水处理及其再生利用、海水淡化处理以及其他水的处理、利用等。本评级方法所指水务企业是指其销售收入或利润 50% 以上来自于城市供排水、污水处理及利用、以及其他水的处置和利用的企业。

## 二、水务企业的评级框架

水务行业作为公用事业，具有一定的公益性和较强的区域专营性，其发展易受政府政策影响，水务企业的信用状况除受自身的经营状况影响外，也与其所经营区域的经济环境、行业政策及政府的支持力度紧密相关。联合资信对水务企业的主体评级主要是通过对影响受评企业经营风险和财务风险的要素进行分析，同时根据受评企业的属性、市场地位、与当地政府的关系等因素判定企业能得到政府支持的可能性及支持力度的大小，综合判定受评企业偿还债务的能力，并最终确定受评企业的信用等级。

图 1 水务企业评级框架



### 三、水务企业的主要评级要素

#### (一) 行业分析

行业分析主要是从宏观经济及区域经济发展水平、水务行业政策、行业的周期性、行业竞争环境、行业的成长性与盈利水平、行业整体债务水平与偿债能力等方面评判行业经营环境。

#### (二) 企业基础素质

企业基础素质分析中，联合资信对受评对象的股权状况、企业规模及竞争优势、人员素质、外部支持、企业信用记录等方面进行考察和评判，这些因素是企业的生存和发展基础。

## 1. 股权状况

联合资信通过对企业的股权结构及其实际控制人的分析来判断企业的性质；企业的性质影响到企业的运营机制及其重大事项决策的形成机制等，也关系到企业得到外部支持的可能性。同时，股东及实际控制人的综合实力也很重要，这将直接决定股东给予企业支持力度的大小。

## 2. 企业规模与竞争优势

水务企业投资项目规模大、回收周期长、规模经济效益明显。一般而言，水务企业的资产规模越大、运营项目越多、市场份额越大，市场地位就越高，竞争优势越明显，抗风险能力越强。主要通过水务企业的资产总额、所有制权益、销售收入、利润、供排水能力、管网长度等来判断受评企业的整体规模及抗风险能力；而水务企业的研发投入、专利技术及技术水平等是其从市场获取业务和提高经营效率的重要基础

## 3. 人员素质

人是企业拥有的重要资源，也是企业的核心竞争力所在。对高层管理人员来说，一般会从年龄、学历、专业背景、技术职称、工作经历与管理经验，开拓能力、决策能力等来考察；员工素质则主要考察其年龄结构、学历结构、技术职称等。对于水务企业而言，高层管理人员拥有较为丰富的水务行业工作经验，有利于企业发展。

## 4. 外部支持

水务行业属于典型的公共事业，关乎民生，其生产与经营受到政府较强监管的同时也得到政府及股东等外部支持。外部支持分析主要包括外部支持多元化、外部支持可能性及支持力度等。水务企业所能获得的外部支持来源主要来自股东、上级主管部门、地方政府及其下属部门等。通过水务企业的规模和市场地位判断获得支持的可能性及支持力度大小。外部支持形式包括但不限于补

贴、资产划拨、税收优惠等。

## 5. 企业信用记录

良好的信用是企业经营的前提，联合资信主要通过企业的银行信用记录以及外部披露信息来判断其过往的信用记录情况。

### （三）管理分析

企业的管理水平决定了其经营效率，管理的有效性直接对企业运行效率、盈利水平产生影响。联合资信主要从法人治理结构和管理水平两方面考察企业管理风险。

#### 1. 法人治理结构

公司治理是企业出资者和管理者之间一整套制度性安排，主要通过分析股权结构构成及企业独立性、董事会及监事会的独立性和运作情况、企业对高级管理人员的考核与激励机制、重大事项决策机制，从而评价法人治理结构的合理性和权力制衡机制的效果。。

#### 2. 管理水平

企业管理水平的高低能够对经营结果和信用质量产生深刻影响，管理水平的考察主要从企业管理制度的制定及执行情况进行分析，重点关注企业的组织机构设置是否完备、职责分工是否明确、规章制度是否健全、内部协作和制约是否有效、人事管理与激励措施是否得当和研发投入情况等，具体可从战略管理、人力资源管理、投融资管理、财务与资金管理、审计控制、分支机构考核、担保管理、技术升级等制度进行分析，需关注各项管理工作中对风险的控制，进而对企业的内部管理水平进行评价。

## （四）经营分析

对水务企业的经营分析主要包括企业的主要业务构成与服务范围、运营能力、运营效率和发展战略等四个方面，来评判水务企业经营的稳定性、成长性、经营效益及未来发展情况。

### 1. 业务构成与服务范围

企业的业务构成与服务范围会在较大程度上影响到企业的经营规模与经营效率。业务构成主要看企业的业务是单一结构的还是多元结构；服务范围则分析企业的服务区域分布以及在区域内的市场份额，通过业务结构和区域分布来判断企业运营的稳定性和成长性。

业务构成方面，水务产业包括原水生产、供排水、污水处理及水的再利用、污泥处理处置、海水淡化等，多元化的水务企业的业务一般会涉及多个环节，拥有相对比较完整的产业链，容易形成规模效应，经营效率会明显高于业务结构单一的企业，其运营的稳定性、成长潜力和抗风险能力等也会优于单一业务结构的水务企业。

业务服务方面，水务企业通常仅在特定的区域内提供水务产品和服务，虽具有一定的区域垄断优势，但也受区域环境影响较大；近年来，随着市场化改革的推进，跨区域经营或多区域经营的水务企业呈增长趋势。服务区域的多元化能够减小单一区域特定风险对经营稳定性的影响，有利于提高企业的行业地位和市场占有率。

### 2、运营能力

运营能力是水务企业在设备、管网、技术等方面综合实力和竞争力的体现，其核心指标为处理能力（设计处理能力、实际产量、实际销量），直接反映了水务企业在当地或全国市场的占有率，是影响企业收入规模变动的重要因素。除处理能力外，反映水务企业运营能力的因素还包括管网长度、管网覆盖面积、

客户数量/类型（居民或企业）、收费标准、持续经营能力（特许经营权期限）。此外，污水处理业务还包括污水/废水收集能力和费用的收取方式。值得注意的是，水务行业属于弱周期性行业，受宏观经济波动的影响较小，但当客户类型和数量中工商业客户占比较大时，经济周期波动对工商企业经营的影响会进而对水务企业的经营稳定性产生影响。

### 3. 运营效率

水务企业运营效率对企业的信用状况有着重要影响。供水业务和污水处理业务运营效率指标存在一定差异。反映供水业务运营效率的指标主要有达产率、产销差率、漏损率、水质合格率、水压合格率等。一般而言，产销差率、漏损率的高低与水务企业经营效率成负相关关系。反映污水处理业务运营效率的指标主要有负荷率、污水收集率、污水处理率、水质合格率等，污水收集率、污水处理率的高低与水务企业经营效率成正相关关系。除上述运营效率指标外，联合资信还通过对受评企业近三年的营业收入、利润总额、营业利润率的变化趋势的分析，对企业未来业务发展的成长性和稳定性进行预测和判断。

### 4. 企业发展战略

每一个企业都会对自身的发展前景有一个规划或预期，这在某种程度上体现着企业决策者的经营战略和发展构想，主要通过对企业未来发展规划及其实施战略的分析判断企业在未来发展过程可能面临的机遇与挑战。

## （五）财务分析

### 1. 财务信息质量

企业的财务状况作为其经营成果的最终反映，财务分析是信用评级核心内容之一。在进行财务分析时，首先应注意一些基本问题，诸如企业的财务报表是否经过审计，财务资料的真实性与准确性如何，财务报表的口径，企业的会计政策，财务报表的基本情况，这是判断企业真实财务状况的先决条件。

## 2. 资产质量

资产管理是财务管理的重要方面，保证资产的保值增值是企业资产管理的目标。资产质量分析是判断财务风险的起点。对企业资产质量的考察，一般从结构和质量两个方面着手。结构主要是分析各项资产在总资产中的比例，质量主要是分析各项资产的流动性、安全性和盈利性，并对资产的真实价值进行分析。水务行业属于资本密集型行业，非流动资产占比往往较大，需重点关注无形资产、固定资产和在建工程类科目；对于承担部分公益性基础设施建设业务的企业，应收类款项科目也需要进行调查和分析。

## 3. 资本结构

资本管理是企业财务管理的重要方面，资本管理是否设定合理目标、是否有良好的融资途径和计划，对于企业发展和信用风险影响很大，企业负债管理旨在保障其资金来源的稳定性、资金成本的可控性以及债务期限结构的合理性。资本结构主要是对企业资金来源结构的考察和分析，主要包括：资金来源的构成、来源的稳定性如何、资金成本高低、债务的期限结构等。企业的资本结构对企业财务风险有着重要影响，债务负担重的企业其偿还债务的压力会比较大，财务风险也会越高。

对企业资本结构主要衡量指标包括长短期债务结构、全部债务资本化比率、长期债务资本化比率、资产负债率等，综合判断企业自身债务负担的大小。

## 4. 盈利能力

盈利能力是企业经营模式、业务多元化、技术水平、管理水平等多因素的综合体现，水务行业公益性较强，水价由政府主导，水务企业盈利能力相对较弱，利润总额对政府补贴有一定依赖。盈利能力考察要分析收入和利润的构成和增长变动情况；以及判断未来盈利趋势。要关注：①经营性业务中涉水业务收入比重，各业务盈利水平历年变化情况；②非经营性业务历年补贴情况，对于跨区域经营，通过参股方式实现业务扩张的水务企业，投资收益对利润的支



撑力度。主要考察指标包括：营业利润率、净资产收益率、总资本收益率、补贴收入/利润总额等。

## 5. 现金流分析

现金流作为清偿债务的基础，是评级分析的重点。将企业在一段时期内可支配的现金，与企业应偿还的全部债务相比较，可以显示出企业在持续经营中获取的现金对全部债务的保护程度。水务企业日常业务资金需求不大，较好的收现质量基本可以满足日常经营，当企业发生扩产能、业务扩张等对外投资活动时，往往会产生较大的资金需求，需要分析公司筹资活动现金流量净额是否能满足企业资金需求。从筹资活动现金流量情况以及其变动情况，可以看出企业在此期间内的资金压力、融资成本等情况。此外，股东或政府往来款和专营项目款、财政补贴等资金的拨付，一般在“收到的其他与经营活动相关的现金流量”（自营项目）或者“收到的其他与投资活动相关的现金流量”（代建项目，在分析现金流对债务的保障程度时，有时把该现金流调整到经营活动现金流中进行分析）。在分析时，主要考察的指标包括：经营活动产生的现金流量净额、经营现金流动负债比、现金收入比等指标。

## 6. 偿债能力

企业是否有良好的财务管理目标和措施，对于企业偿债能力影响很大。偿债能力分析是信用评级的关键。通常根据水务企业以往的债务偿还能力及债务状况，结合企业偿债管理分析，预测未来一个时期企业现金流入量是否充足和稳定，从而判别企业在未来的特定时刻按期偿还到期债务的可能性及可信程度。主要考察指标包括流动比率、速动比率、EBITDA 利息倍数、全部债务/EBITDA 等。