

水务行业信用评级方法

一、行业界定

根据国民经济行业分类（GB/T4754-2017），水务行业为从事水的生产和供应企业的统称，具体包括：（1）自来水生产和供应，指将天然水（地下水和地表水）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；（2）污水处理及其再生利用，指对污水污泥的处理和处置及净化后的再利用活动；（3）海水淡化处理，指将海水淡化处理，达到可以使用标准的生产活动，以及对雨水、微咸水等类似水进行收集、处理和利用的活动；（4）其他水的处理、利用与分配。

水务行业涉及延伸的链条较长，处于链条不同位置的水务企业，对其自身信用水平评价时考虑的因素也有所差异。本评级方法所指水务企业是指销售收入或利润贡献 50%以上来自于自来水生产和供应、污水处理及利用、海水淡化处理以及其他水的处置和利用的企业。

二、行业分析

从水务行业的发展历程及水务企业运营特点来看，水务行业具有以下特征：

（1）区域垄断性

作为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，水务行业具有较强的自然垄断性，受经济周期波动影响较小。供排水设施的投资建设多为当地政府主导，水

务行业作为一项公用事业，其产品和服务价格由地方政府审定和监管。长期看，水资源的稀缺性决定了价格上涨的趋势。

（2）地域局限性

自来水不像其他商品可以远距离运输并在各地市场上流通，水务市场具有区域性，水务企业只能在其供排水管网覆盖的范围内提供产品或服务，所以在某个地区范围内一般形成相对独立的区域性市场。

（3）产品或服务的需求弹性小

自来水是人们日常生产和生活不可缺少的，因此水务行业的需求是典型的刚性需求。

（4）社会公共性

水务行业为全社会提供最基本的服务，保证居民生活用水、工业生产和城市建设用水等，这种社会公共性也决定了政府对水务行业的监管是必不可少的。

（5）进入壁垒高

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。中央加强了对地方政府性债务的管理，鼓励社会资本通过特许经营等多种方式参与城市基础设施等有一定收益的公益性事业投资和运营，未来水务行业市场化程度将不断提高，但仍将保持较高的行业进入壁垒和较强的政府管制。

三、评级思路

按照《信用评级方法总论》，安融评级对水务行业的评级思路是：评级对象自身信用风险程度的高低与其面临的经营风险和财务风险密切相关，是二者综合影响的结果。在相同财务风险的情况下，经营风险低的评级对象的信用质量会高于经营风险高的评级对象。同样，在经营风险相同的情况下，财务风险低的评级对象的信用质量也会高于财务风险高的评级对象。因此，评级对象自身信用等级由评级对象的经营风险和财务风险综合决定，并适当考虑特殊事项风险的影响。

评级对象的违约概率还和其可能获得的外部支持密切相关。评级对象能从外部获取支持的程度越高，出现财务困境的概率越低，偿债能力就越有保障。在同等条件下，获得外部支持强的评级对象，往往信用风险会显著低于获得外部支持弱的评级对象。

综上，主体信用评级分析首先从评级对象的经营风险开始，然后进行财务分析和特殊事项风险分析，在整体考量经营风险、财务风险和特殊事项风险后，判定评级对象的个体信用等级。其后，在个体信用级别的基础上结合评级对象的各项外部支持因素，确定评级对象的主体信用等级。

四、评级要素

（一）经营环境

1、宏观经济

依据宏观经济变化对评级对象产生影响及传导机制，判断宏观经济政策对企业获取现金流能力的影响方向及程度。通过对水务企业所在区域的经济总量、结构、增长速度，地方政府的财政实力及城镇化率、人口密度等的考察，来衡量水务企业的稳定性及发展空间。

安融评级主要关注：GDP 增长速度、固定资产投资增长速度、人均可支配收入变化情况、物价指数及调控政策等方面。

2、区域经济

区域经济发展水平决定了区域水务市场的容量以及水务项目的建设水平。一般来说，地区经济越发达、人口密度越高、企业数量越多，当地水务市场的需求总量就越大，水务项目执行的技术标准也越高。而且，经济发达地区的人均收入通常较高，居民对水价上涨的承受能力也较强。

安融评级主要关注：地区经济总量、地区 GDP 增速、人均可支配收入、人口密度、城镇化水平和产业配套效应等。

3、水资源禀赋

水资源禀赋对水务企业的生产运营有着较大影响。水资源的丰富程度影响到取水量及成本，水源的水质好坏影响到水处理成本，水务项目所处地理位置对输配水管网建设成本也有着很大影响。

安融评级主要关注：水资源储量和水质、海水淡化处理等要素。

4、水务政策

水务公司属于公用事业领域，受行政政策干预影响大，水务政策涉及方面主要包括水务经营体制、水务价格、饮水和污水排放标准及地区供水、排水等管理政策等。水务经营体制多为改制的国有独资企业，或未改制的国有事业单位。水务定价采取行政定价机制，水务价格对企业的经营效益存在直接影响。饮水和污水排放标准的变动，对水务行业的成本存在直接影响。

安融评级主要关注：水务企业的经营体制、地区现存水务价格及未来上涨的可能性、水价计费标准、水务收费和计算方式；饮水标准、污水排放标准；地区政府对工业自备水源的管控政策、地区政府对工业河道自行排放的管控政策等。

（二）经营实力

1、水处理能力

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。一般来说，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。

安融评级主要关注：供水总量、污水处理总量、供水能力、污水处理能力、服务人口数量、管网长度、管网覆盖面

积和在建供（排）水能力等。

2、市场地位

市场份额是反映水务企业在全国或地区市场地位的核心指标。水务企业建设和运营水务项目必须取得当地政府的经营许可，业务具有较强的区域专营性。通常情况下，市场份额高的水务企业具有更强的市场综合竞争力，也更容易争取到来自股东及政府在资源、资金和政策等方面的支持。

安融评级主要关注：通过水务企业水处理能力（或总量）占全国或当地水处理能力（或总量）的比重来考察该企业的市场份额；水务企业近年来市场份额的变化情况；水务企业的竞争力及变化趋势等。

3、企业运营效率

一般情况下，供水企业产销差率、漏损率越低，污水处理企业的负荷率和处理率越高，表明其运营效率越高，越有助于企业提高收入和利润水平。另外，服务区域水处理普及率的高低、配套管网的建设水平等也是影响水务企业运营效率的重要因素。

安融评级主要关注：供水企业的产销差率、漏损率、水质合格率等；污水处理企业的负荷率、污水处理率等。

4、治理结构

通过分析企业治理结构是否健全、部门设置是否合理、机构运行是否顺畅、决策机制中主要构成人员与政府的关系

等因素来判断组织架构和企业决策机制是否有利于企业迅速对变化做出正确的反应。

安融评级主要关注：公司治理结构及制度、部门设置和组织架构等。

5、战略与管理

水务行业作为一项公用事业，具有利润率低，投资回收期长的特征，且水价调整的滞后导致一部分水务项目达不到预期的内部回报率。公司治理与战略是决定评级对象未来经营风险的重要因素之一。法人治理结构对企业未来发展有着重大影响，一个企业是否具有产生足够现金以偿还债务的能力最终取决于管理层及其管理体系能否最大限度地利用现存资源和市场机遇。而是否拥有清晰合理的发展战略直接决定了评级对象在未来一段时期内的发展方向以及发展趋势，是竞争力的本源所在。

安融评级主要关注：企业的战略规划是否符合行业发展趋势，战略制定的合理性及可行性等方面。

（三）财务风险

1、资产质量

资产质量分析是判断财务风险的起点。对于水务企业而言，资产整体偏重非流动资产：固定资产主要包括水库、制水厂、污水处理厂、供水和排水管网等，这类资产变现能力较弱，应关注固定资产折旧方式和资产的成新率。作为对水

务建设配套，土地（一般计入无形资产，也有把其放入存货中）和股权资产也是资产的重要组成部分，应关注土地资产性质及用途、股权的类型（上市/非上市）、土地和股权评估方法、入账价值和资产保值情况等。此外，由于水务承担部分政府基建职能，因此与地方政府也会形成一部分往来款。

安融评级主要关注：应收账款占比、资产变现能力、固定资产折旧方式和资产的成新率、股权资产和无形资产评估、其他应收款的额度、账龄、坏账计提比例以及公司与政府往来偿还安排（需要相关政府支持文件）。

2、资本结构

企业资本结构的状况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。（1）企业债务和权益占比情况。一般而言，权益占比越大，对债权人保障程度越高；（2）企业自身债务和政府性债务占比情况。政府性债务主要针对公司公益性水务项目而言，虽然借贷主体为企业，但是实际偿还资金来源于政府，因此政府性债务越高，企业自身需要负担的债务越轻；（3）企业所有者权益中，注资的形式（货币资金、实物和土地使用权等无形资产）、性质（经营性资产、非经营性资产）及稳定性。

安融评级主要关注：长期债务结构、全部债务资本化比率、长期债务资本化比率和资产负债率等。

3、盈利能力

水务企业的经营性相对较弱，但由于非市场化定价机制，加之水务公司资产中固定资产占比较高，折旧成本大，且又承担不产生收益的水务工程建设以及管网维护等公益业务，因此，水务企业的自身盈利偏弱。

安融评级主要关注：主营业务利润率、净资产收益率、总资本收益率和利润总额等。

4、现金流

水务企业中，经营活动现金流入一方面为水务收入，另一方面表现为政府各项资金的拨付，一般在“收到的其他与经营活动相关的现金流量”或者“收到的其他与投资相关的现金流量”中体现。

投资活动对于水务企业大多反映现金流出，因此，投资活动现金流出的大小，取决于水务企业的承担水务项目的投资大小。

筹资活动，大多水务企业的主营业务收入现金实现质量较高，加之水务非付现的折旧摊销成本较大，因此公司筹资活动对短期营运资金需求不大。水务公司筹资活动主要是弥补投资活动建设资金的需求。

安融评级主要关注：经营性现金流的构成、流量及其稳定性；投资活动现金流重点是分析评级对象未来投资规模的大小；筹资性现金流重点是分析评级对象历史筹资的能力以

及评级对象自身融资能力所能支撑的未来融资空间等。

5、偿债能力

偿债能力度量评级对象财务风险及偿还债务能力，是判断企业财务风险的关键指标。在对水务企业自身偿债能力的分析中，应依据对企业运营效益分析的结论，结合企业债务的期限结构安排，衡量企业未来盈利及经营性现金流对资本支出和债务的保障程度。

安融评级主要关注：流动比率、速动比率、经营现金流动负债比、现金类资产/短期债务（倍）等，全部债务/EBITDA等。

（四）外部支持

我国水务企业多为国有企业，大部分水务企业得到了地方政府或股东不同程度的支持，具体支持形式有资本金注入、财政补贴和资产划拨等。考察水务企业获得的财政补贴金额、地方政府财政支出中用于水务基础设施的建设资金规模和所占比重，可以在一定程度上反映出当地政府对水务企业和水务项目的重视程度。水务企业的外部性较强，其运营通常对财政补贴等政府支持有一定的依赖。地方财政实力越强，对水务企业的支持力度和财政补贴通常也越高。可以通过公共财政预算收入、本级可支配财力等指标判断。

安融评级主要关注：股东资本金注入、政府财政补贴及资产划拨等。

五、评级指标体系

表 1：水务行业指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
经营环境	宏观经济	GDP 增长速度、固定资产投资增长速度、人均可支配收入变化情况、物价指数及调控政策等
	区域经济	地区经济总量、地区 GDP 增速、人均可支配收入、人口密度、城镇化水平和产业配套效应等
	水资源禀赋	水资源储量和水质、海水淡化处理等
	水务政策	水务企业的经营体制、地区现存水务价格及未来上涨的可能性、水价计费标准、水务收费和计算方式；饮水标准、污水排放标准；地区政府对工业自备水源的管控政策、地区政府对工业河道自行排放的管控政策等
经营实力	水处理能力	供水总量、污水处理总量、供水能力、污水处理能力、服务人口数量、管网长度、管网覆盖面积和在建供（排）水能力等

法

	市场地位	通过水务企业水处理能力（或总量）占全国或当地水处理能力（或总量）的比重来考察该企业的市场份额；水务企业近年来市场份额的变化情况；水务企业的竞争力及变化趋势等
	企业运营效率	供水企业的产销差率、漏损率、水质合格率等；污水处理企业的负荷率、污水处理率等
	治理结构	公司治理结构及制度、部门设置和组织架构等
	战略与管理	企业的战略规划是否符合行业发展趋势，战略制定的合理性及可行性等
财务风险	资产质量	应收账款占比、资产变现能力、固定资产折旧方式和资产的成新率、股权资产和无形资产评估、其他应收款的额度、账龄、坏账计提比例以及公司与政府往来偿还安排（需要相关政府支持文件）
	资本结构	长期债务结构、全部债务资本化比率、长期债务资本化比率和资

法

		产负债率等
	盈利能力	主营业务利润率、净资产收益率、总资本收益率和利润总额等
	现金流	经营性现金流的构成、流量及其稳定性、评级对象未来投资规模的大小；评级对象历史筹资的能力以及评级对象自身融资能力所能支撑的未来融资空间等
	偿债能力	流动比率、速动比率、经营现金流动负债比、现金类资产/短期债务（倍）等，全部债务/EBITDA等
外部支持	地方政府或股东	股东资本金注入、政府财政补贴及资产划拨等