

水利建设市场主体信用评价指标体系改进 ——以施工单位为例

简迎辉,郝书君

(河海大学商学院,江苏南京 211100)

摘要:针对现行水利建设市场主体信用评价指标体系,以施工单位为例,在比较分析已有信用评价结果的基础上,采用问卷调查统计方法,得到市场主体对现有评价指标的认同度,并分析不同指标认同度差异的原因,进而提出删除门户网站及平台信息、固定资产占总资产比例及施工年产值等认同度低的指标,提高管理层素质、人员素质及管理制度等认同度高的指标的权重。

关键词:水利建设市场;信用评价;指标体系

中图分类号:TV512 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-9511(2018)05-0048-05

信用评价是根据科学的指标体系,采用严谨的分析方法,对参评单位履行能力及其可信任程度进行客观公正的评价,并确定其信用等级的一种经济活动。作为信用评价的依据,信用评价指标体系是否公正合理,直接影响信用评价工作是否客观、科学和公正。因此,在信用评价过程中,首要工作就是建立合理的评价指标体系。在国外,信用评价理论及实践较为成熟,文献[1~5]认为企业组织信用评价指标主要分为基础财务指标、现金流指标和市场收益率指标三大类,并分别从商业贷款评估和内部控制率^[1]、经济周期和违约率指标^[2]、市场能力与企业竞争力^[3]具体分析了企业信用。国际著名信用评价机构穆迪、惠誉及标普等机构的信用评价指标体系也各有侧重,穆迪和惠誉注重评价对象的财务能力,而标普在强调评价对象财务能力的同时,还注重风险因素。在国内,吴晶妹^[6]系统研究信用理论,提出了三维信用理论。总体看,我国金融领域的信贷信用评价体系研究和实践较为成熟,但在其他领域,如工程建设领域的信用体系研究和建设较为滞后,文献[7~11]针对工程建设市场交易的特殊性,研究了建筑、铁路、公路和水利等领域市场主体的信用评价指标标准体系。我国水利建设市场信用体系的建设工作始于2001年,2009年以《水利建设市场主体信用信息管理暂行办法》(水建管[2009]

496号)^[12]与《水利建设市场主体不良行为记录公告暂行办法》(水建管[2009]518号)^[13]的印发为标志,开始着手建立水利建设市场主体信用信息档案,并开展信用评价工作;2015年,为进一步完善水利建设市场主体信用评价工作,水利部与国家发展和改革委员会联合印发了《水利建设市场主体信用评价管理暂行办法》(水建管[2015]377号)^[14]及信用评价指标标准^[15],并于2015年开展了水利建设市场主体信用评价工作。在此背景下,笔者拟以施工单位为例,结合2015年水利建设市场主体信用评级结果和现行的信用评价指标,采用问卷调查的方式,进行指标体系认同度的调查,并在剖析指标认同度差异性原因的基础上,提出现有水利建设市场主体信用评价指标体系的改进建议。

1 现行水利建设市场主体信用评价指标标准体系

现行水利建设市场主体中,施工单位的评价指标体系分为5项一级指标,分别为综合素质、财务状况、管理水平、市场行为和信用记录,每项一级指标根据评价主体的类型,分别细化为若干二级和三级指标,从参评主体的综合能力、履约合同程度和相关记录等方面具体设置赋分值和计算方法。

综合素质指标是指施工单位的经营规模及年限、人员素质、设备设施等方面的情况。财务状

作者简介:简迎辉(1972—),女,副教授,主要从事工程管理及工程融资研究。

通信作者:郝书君(1994—),女,硕士研究生,主要从事工程管理及工程融资研究。E-mail:hhu_haosujun@163.com

况指标是综合反映施工单位的盈利能力、偿债能力、运营能力及发展能力等经济能力的一项指标。管理水平指标是指施工单位的管理层素质、制度建设、人力资源管理、信用管理、创新能力与发展战略的情况。其中,管理层素质包括企业负责人、技术负责人及管理团队的综合素质;制度建设主要包括管理制度和质量、环境、职业健康安全的管理体系认证;信用管理包括信用部门、门户网站、报告披露和平台信息的管理。市场行为指标包括近3年企业履行合同情况及监督检查情况。其中,履行合同情况主要从施工质量、安全生产、资源到位、施工进度等4个方面进行评价;监督检查情况包括质量安全监督、稽查、监督检查等情况。信用记录指标指企业近3年的良好行为和不良行为记录以及最新信用评价记录的情况。其中,良好行为记录是指获得县级以上人民政府、水行政主管部门、流域管理机构、相关专业部门、有关社会团体的奖励和表彰及参与抢险救灾、慈善公益活动的记录;不良行为记录是指违反有关法律、法规和规章,受到县级以上人民政府、水行政主管部门或相关专业部门的行政处理所做的记录,包括法定代表人、主要负责人、执业人员的不良行为记录,企业资质、招标投标、质量安全、合同履约等方面的不良行为记录以及公检法、工商、税务和金融等方面的不良行为记录;信用评价记录主要考查市场主体获得的市(地)级以上工商、税务、金融、质检、安全环保等信用评价诚信等级。

现行水利建设市场主体信用评价管理暂行办法采用“三等五级”制,将市场主体信用等级分为AAA,AA,A,BBB和CCC五级。各等级对应的评价分数X如下: $X \in [90,100]$ 表示AAA级,信用很好; $X \in [80,90]$ 表示AA级,信用好; $X \in [70,80]$ 表示A级,信用较好; $X \in [60,70]$ 表示BBB级,信用一般; $X \in [60,0]$ 表示CCC级,信用较差。

2 水利建设市场主体信用评价结果分析

评级结果分布图是实践中用于描述信用评价结果分布特点的常用方法之一,从一定程度上能反映出市场的客观信用状况及评级机构政策选择的主观因素,而且其分布特点通常由级别范围(反映级别从高到低的覆盖区间)、等级中枢(反映级别整体的平均水平)、分布形态(反映级别围绕等级中枢分布特点)3个方面来体现。国际上三大权威评级机构(穆迪、惠誉及标普)的评级结果就投资级与投机级两方面,基本呈现双峰正态分布,即投资级以A为中枢,投机级以B为中枢。

为了形象地说明2015年水利部委托行业协会

组织的信用评价结果,采用横向对比分析的方法,将2015年水利部、交通运输部及铁路总公司的信用评价结果进行对比分析。由于各部委的信用评价等级划分稍有不同,为便于分析,对信用评价等级由高到低赋分,最高级赋5分,最低级赋1分。赋分结果见表1。

表1 各等级对应数值

水利部 信用等级	交通运输部 信用等级	铁路总公司 信用等级	对应数值
AAA	AA	A	5
AA	A	B	4
A	B	C	3
BBB	C	D	2
CCC	D	C	1

水利部、交通运输部和铁路总公司2015年信用评级结果分布见图1。

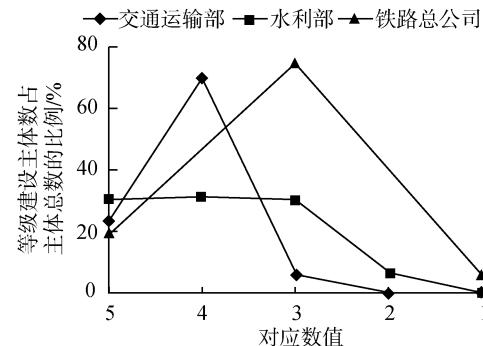


图1 水利部、交通部和铁路总公司企业信用等级分布

由图1可以看出,交通运输部和铁路总公司信用评价结果分布均呈现典型的单峰分布或“类正态”分布,等级中枢较高,如交通运输部的信用评价结果等级中枢在4分(A级),铁路总公司的信用评价结果等级中枢在3分(B级)。从等级覆盖范围看,交通运输部2015年信用评价等级只覆盖了4个等级,无最低等级(D级),而铁路总公司2015年信用评价等级覆盖了所有等级。与水利部2015年信用评价结果相比,交通运输部和铁路总公司信用评价结果的单峰特征明显,具体而言,交通运输部和铁路总公司信用评价等级主要集中在次高等级上,占比70%左右,而最高等级占比在20%左右,其他等级之和约占10%。尤其是铁路总公司在其信用评价办法中直接规定排名前10名和后3名分别评为最高等级和最低等级,其余皆为中间等级(B级)。水利部虽然是4分(次高等级AA级)企业稍多,但其等级中枢并不明显,3~5分(即AAA、AA和A级3个等级)占比达到92%,且在3个等级上几乎呈平均分布。

从理论上看,影响信用评价等级分布的因素既有评级主体自身条件、合同履约历史记录等客观因

素,也有评级机构政策选择等主观因素。从我国建筑市场结构看,无论是交通运输、铁路建设行业,还是水利建设行业,其施工企业市场分布结构是极其类似的,即其市场集中度不高,总体呈现金字塔结构;但从我国2015年水利建设市场主体信用评价结果来看,其等级中枢并不明显,造成上述信用评价等级结果分布的原因既有可能是评级机构的政策选择等主观因素,也有可能是现有信用评价指标标准体系的有效性不足等客观因素,因此有必要进一步探析信用评价指标标准体系的改进。

3 水利信用评价体系指标调查问卷的分析

为了对水利建设市场主体信用评价标准指标体系进行改进,以施工单位为例,专门设计了水利建设市场主体(施工单位)信用评价指标认可度调查问卷,针对水利建设市场主体(施工单位)信用评价指标体系进行调查。

在所设计的水利建设市场主体(施工单位)信用评价指标认可度调查问卷中,以目前水利行业所采用的评价指标为依据,进行指标认同度的调查。评价指标涉及5个一级指标、22个二级指标。在针对水利建设市场主体(施工单位)信用评价指标的调查中,采用1~5分5级量表打分法,接受问卷调查的人员被要求根据自身的经验及对水利建设市场主体(施工单位)信用评价工作的了解判断22个二级指标的重要性,并通过1~5分界定对各二级指标的认同度,其中:5分为完全同意,4分为比较同意,3分为一般同意,2分为不太同意,1分为完全不同意。

此次调查共发放问卷65份,所有被调查者都是从事水利建设管理相关工作,其中,施工单位占47%,教育部门占1.4%,政府部门占26.9%,其他占24.7%。经过统计分析,有效问卷为59份,问卷回收有效率为90.8%。运用SPSS17.0软件中的可靠性分析,对问卷结果进行信度检验,得到的Cronbach's Alpha系数为 $0.968 > 0.9$,结果表明问卷的一致性非常好,说明接受问卷调查人员对于信用评价指标的理解程度处于非常同意的状态,也意味着接受问卷调查人员对于信用评价指标的认同度是一致的。表2列出了在剔除废卷后,各二级指标在全部样本中的得分和排序。

由表2可以看出,对于全部22个指标,得分均高于3.0,表明获得了一定程度的认同,但各指标认同度的差异较大。因此,鉴于2015年水利建设市场主体信用评级结果的分布特征,仍有必要进一步分析指标认同度差异的理论和现实原因,进而为信用评价指标体系的改进提供依据。在此选择认同度排名前

5名和后5名的指标分别进行分析。

表2 水利建设市场主体(施工单位)信用评价指标

认同度问卷调查结果

指标代号	指标名称	得分均值	标准差	指标排序
P1	水利水电工程施工资质等级	3.966	1.189	7
P2	施工年产值	3.729	1.142	19
P3	企业经营年限	3.593	1.161	21
P4	人员素质	4.068	1.158	3
P5	固定资产占总资产的比例	3.559	1.134	22
P6	盈利能力	3.831	1.117	16
P7	偿债能力	3.932	1.112	10
P8	运营能力	3.915	1.149	14
P9	发展能力	3.814	1.224	17
P10	管理层素质	4.153	1.186	2
P11	管理制度	4.017	1.266	4
P12	管理体系认证	3.915	1.022	12
P13	信用部门的建立	3.983	1.106	6
P14	门户网站及平台信息 按照《企业信息公示暂行条例》及时报送和披露企业年度报告和行政处罚等信息	3.678	1.041	20
P15		3.966	1.245	8
P16	创新能力	3.915	1.055	13
P17	制定企业发展战略	3.881	1.161	15
P18	近3年在质量安全监督、稽查、监督检查中发现的问题	3.932	1.271	11
P19	近3年市场履约情况	4.169	1.117	1
P20	近3年良好行为记录	4.000	1.083	5
P21	近3年不良行为记录	3.966	1.286	9
P22	近3年最新信用评价记录	3.814	1.332	18

3.1 部分信用评价指标认同度低的原因分析

根据问卷调查结果显示,水利建设市场主体(施工单位)信用评价指标认同度排名后5位的指标为近3年最新信用评价记录、施工年产值、门户网站及平台信息、企业经营年限、固定资产占总资产的比例。

a. 近3年最新信用评价记录指标认同度低的原因:由于该指标反映的是其他机构(例如银行等金融机构)对于水利建设市场主体(施工单位)的信用评价结果,因此该项指标数据的获得需要依赖于其他行业或机构的数据。由于目前我国在统一的信用信息数据库建立方面尚存在一定的问题和不足,因此导致了近3年最新信用评价记录的获取相对困难。加之很多水利建设市场主体(施工单位)对于其他的信用评价记录并不重视,故使该指标的认同度不高。

b. 施工年产值指标认同度低的原因:对于水利建设市场主体(施工单位)而言,施工年产值反映的是水利建设市场主体的生产能力,并不能够完全准确地反映出其信用情况,包括水利建设市场主体的市场履约情况等,与信用之间并不具有绝对的正向关联,这就导致了该指标的认同度不高。

c. 门户网站及平台信息认同度低的原因:在开展水利建设市场主体(施工单位)信用评价工作时,建立有效的门户网站并提供有效的平台信息是基础和前提,只要参与水利建设市场主体(施工单位)信用评价,就必须要完成该项工作。这也意味着门户网站及平台信息是前提和基础,并不能够有效区分各市场主体的信用情况,这就导致了该指标的认同度不高。

d. 企业经营年限指标认同度低的原因:企业经营年限作为企业综合素质的一项指标,其反映的仅仅是一个企业的存续时间,与企业信用等级情况并没有很强的关联性。我国有很多的国有企业,由于历史原因经营年限较长,但是这并不意味着其信用就高;反之,尽管有一些企业其经营年限并不长,但是由于其管理水平相对较高,其在市场履约等方面的能力强,信用高。由于企业经营年限本身与企业信用之间的正向关联性并不强,因而导致了该指标的认同度不高。

e. 固定资产占总资产的比例指标认同度低的原因:对于水利建设市场主体(施工单位)而言,由于目前建筑市场上普遍存在着租赁行为,对于施工单位而言,其可以通过租赁的方式获得相应的生产设备、周转性材料、生产用房等,不需要全部通过购买的方式获得,这可以大幅度降低施工单位的一次性支出,缓解施工单位的财政压力。因此,在这样的背景下,固定资产占总资产的比例这一指标的说服力并不大,进而导致该指标的认同度不高。

3.2 部分信用评价指标认同度高的原因分析

根据问卷调查结果显示,水利建设市场主体(施工单位)信用评价指标认同度排名前 5 位的依次为近 3 年市场履约情况指标、管理层素质指标、人员素质指标、管理制度指标、近 3 年良好行为记录指标。

a. 近 3 年市场履约情况指标认同度高的原因:对于水利建设市场主体(施工单位)而言,市场行为是最能体现水利建设市场主体(施工单位)信用的重要内容。作为市场行为最为重要的表征之一,市场履约情况尤其是近年来的市场履约情况,在很大程度上能够反映出水利建设市场主体(施工单位)的信用情况。并且随着我国信用管理体系的不断完善,对于水利建设市场主体(施工单位)市场履约情况的监管力度也不断增强,使相关的数据收集工作趋于真实并且便于收集。因此近 3 年市场履约情况指标获得的认同度最高。

b. 管理层素质指标认同度高的原因:作为水利建设市场主体(施工单位)的领导者,管理层的

水平和业务素养在很大程度上会影响整个企业的发展方向。水利建设市场主体(施工单位)管理层的素养也会影响到整个市场主体的市场行为,包括信用管理水平,因此管理层素质指标获得的认同度较高。

c. 人员素质指标认同度高的原因:长期以来由于我国在开展水利建设市场主体(施工单位)资质等级申请时,将人员尤其是管理层的素质作为重点考察对象,因此人员素质在水利建设市场主体(施工单位)中的认同度较高。但是由于目前我国建筑行业一个总体的趋势是加大对企业以往工程业绩的考察力度,通过以往工程业绩来反映企业目前发展情况。在 2016 年出台的《关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》(建市[2016]226 号)^[16] 中,提出“除各类别最低等级资质外,取消关于注册建造师、中级以上职称人员、持有岗位证书的现场管理人员、技术工人的指标考核”。由于长期所形成的对于人员尤其是管理层素质方面要求的思维定式,使当前对于人员素质的认同度仍然较高。

d. 管理制度指标认同度高的原因:制度是水利建设市场主体(施工单位)有关工作开展的基础和指导,只有具备了完善的管理制度,企业才能实现有序管理。在这样的背景下,使得当前对于管理制度的认同度较高。

e. 近 3 年良好行为记录指标认同度高的原因:良好行为记录反映的是水利建设市场主体(施工单位)市场的表现情况。由于水利建设市场主体(施工单位)对良好行为较为重视,因此该项指标的数据相对容易搜集,且能够较好地反映其信用情况。在这样的背景下,使得当前对于近 3 年良好行为记录的认同度较高。

4 信用评价指标体系的改进建议

根据上述分析,对于目前的水利建设市场主体(施工单位)信用评价指标体系,提出以下改进建议。

a. 删除部分认同度低的指标。**①** 将门户网站及平台信息指标作为门槛条件。由于门户网站及平台信息指标是水利建设市场主体(施工单位)开展信用评价工作的前提和基础,并不能够有效区分各市场主体的信用情况,因此建议在信用评价指标体系中将其作为开展信用评价工作的门槛条件。只有具备了该指标所规定的内容,才能够参与信用评价工作。**②** 删除固定资产占总资产的比例指标。由于市场经济的不断发展尤其是社会分工的更加细致,水利建设市场主体(施工单位)在设备采购等方面

不再局限于购买,而是可以灵活采用租赁等方式。因此,在现实条件下,考察固定资产占总资产的比例指标并不能够真实反映出企业信用情况,建议删除。
③删除施工年产值指标。由于施工年产值指标反映的是水利建设市场主体的生产能力,而不是信用情况,且施工年产值的具体情况受到多方面因素的影响,与信用之间并不具有绝对的正向关联,建议删除。
④删除企业经营年限指标。由于该指标反映的仅仅是一个企业的存续时间,与企业信用等级情况并没有很强的关联性,建议删除。

b. 适当提高部分认同度高的指标权重。
① 提高管理层素质、人员素质及管理制度等评价指标的权重。信用体现在市场主体的期望与期望结果的一致上。因此,被期望的主体至少应具备可以实现相对主体的期望能力(履约能力)。这3项指标的好坏,直接决定项目建设与管理的好坏,即实现相对主体期望的好坏。因此,适当提高这3项指标的权重,会使建设市场主体格外注重提升自身人员的能力与自身管理制度,从而提升主体自身行为能力与履约能力,确保更好的信用,引导水利建设市场信用问题正向发展。

5 结语

对水利建设市场主体的信用水平进行科学、合理的评价,需要建立一套完整的反映信用水平的评价指标体系。信用评价结果的合理性与评价指标体系密切相关,评价结果直接受评价指标标准体系和指标权重的影响。笔者通过调查问卷,结合统计分析法以施工单位为例对水利行业建设市场主体现行信用评价指标体系进行了分析,提出了改进建议,希望能为水利建设市场信用评价指标体系的改进提供些许帮助。

参考文献:

- [1] ALTMAN E I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy [J]. Journal of Finance, 1968, 23(4) :589-609.
- [2] BUTERA G, FAFF R. An integrated multi-model credit rating system for private firms [J]. Review of Quantitative Finance & Accounting, 2006, 27(3) :311-340.
- [3] LEE H H, ZHOU J, WANG J. Trade credit financing under competition and its impact on firm performance in supply chains [J]. Manufacturing & Service Operations Management, 2017, 20(1) :36-52.
- [4] NEOGHYTOU E. Predicting corporate failure: empirical evidence for the UK [J]. European Accounting Review, 2004, 13(3) :465-497.

- [5] AHARONY J, JONES C P, SWARY I. An analysis of risk and return characteristics of corporate bankruptcy using capital market data [J]. Journal of Finance, 1980, 35(4) :1001-1016.
- [6] 吴晶妹. 三维信用论 [M]. 北京: 当代中国出版社, 2013.
- [7] 仲冉, 陆惠民. 基于 AHP-VPRS 建筑企业信用评价研究 [J]. 武汉理工大学学报(信息与管理工程版), 2016(3) :297-300.
- [8] 刘伊生, 任世杰, 陈雪儿. 建筑市场诚信体系建设现状调查研究 [J]. 建筑经济, 2014(7) :5-9.
- [9] 魏帆, 刘伊生. 铁路工程建设市场主体信用评价机制研究 [J]. 建筑经济, 2016(6) :101-105.
- [10] 孙献忠. 水利建设市场主体信用评价指标体系构建 [J]. 人民长江, 2015(24) :55-58.
- [11] 冯婉茹, 刘永强. 基于灰色综合评价模型的水利工程承包企业信用评价 [J]. 排灌机械工程学报, 2018, 36(2) :129-135.
- [12] 水利部. 水利建设市场主体信用信息管理暂行办法 [EB/OL]. (2009-10-25) [2018-02-04]. <https://wenku.baidu.com/view/23807dfc59eeff8c75ebfb3c1.html>.
- [13] 水利部. 水利建设市场主体不良行为记录公告暂行办法 [EB/OL]. (2009-10-27) [2018-02-04]. http://www.mwr.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/201212/t20121214_964083.htm.
- [14] 水利部, 国家发展和改革委员会. 水利建设市场主体信用评价管理暂行办法 [EB/OL]. (2015-09-28) [2018-02-04]. http://www.360doc.com/content/18/0105/12/33575360_719255068.shtml.
- [15] 中国水利协会. 加强信用体系建设, 为水利事业保驾护航: 水利行业信用体系建设工作综述 [J]. 水资源开发与管理, 2018(1) :9-10.
- [16] 住房城乡建设部. 关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知 [EB/OL]. (2016-10-14) [2018-02-04]. http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/201610/t20161019_229198.html.

(收稿日期:2018-04-05 编辑:方宇彤)

