

科技著作奖励评价指标体系研究

大连市凌水中心小学 汤 森 大连市学术评审办公室 刘国恒

一、科技著作评价指标的构建

为构建科学的科技著作评价指标体系,确立适当的评价方法,一般来说应首先着手进行科技著作评价的理论基础的构建,包括科技著作的评价目的、评价指标体系和评价指标的选择与构建的依据、评价方法选择、评审程序等方面的研究,限于篇幅,本文只能给出评价指标体系。

1. 学术著作类指标体系构成和指标含义

指标类别	指标名称	指标含义及说明
(一) 著作水平指标	1、创造性 2、先进性 3、科学性 4、图书质量	学术著作的创造性是指:选题的独创性和创立新学科 先进性是指:科技知识具有先进水平,科技内容反映最新进展 科学性是指:理论、概念、定义正确和科技知识内容形成体系(系统、完整、准确) 图书质量是指:差错率在 0.25~0.50/万之间,出版形式新颖(整体结构、撰写方法及设计水平) 以上各种指标均有程度之分。
(二) 社会影响(作用)指标	5、实(应)用性 6、技术评价 7、发行量 8、社会及经济效益	实用性是指:有重要学术意义、价值和国内外影响 技术评价是指:引用广泛和专家认可 发行量是指:印数及发行、再版及译成其他语种情况 社会及经济效益是指:现实社会效益和潜在社会效益 以上各种指标均有程度之分。
(三) 分类导向指标	9、分类导向指标 10、国家目标导向指标	分类导向指标是指:应符合本学科发展方向、目标 国家目标导向指标是指:应符合国家重大科研、攻关项目方向

÷资产总额;X4——权益市场价值总额÷负债账面价值总额;X5——销售收入÷资产总额。该模型实际上是通过五个变量(五种财务比率),来反映企业偿债能力的指标(X1、X4)、获利能力指标(X2、X3)和营运能力指标(X5),并把它们有机地联系起来,综合分析企业的财务状况。通常,Z 值越低的企业的财务状况就越差。

三、筹资风险应对

- 1、为了防范筹资机会选择不当所带来的风险,企业应充分发挥主动性,积极地寻求和及时抓住有利的筹资机会。企业的筹资机会是在某一特定时间所出现的一种客观的环境,企业只能寻求较优的投资机会,不可能使所有的环境因素都符合企业内在的条件。因此,在筹资决策中,不能追求万无一失的无风险筹资,仅能将筹资风险控制合理的范围之内。
- 2、为了防范资金来源结构不当所带来的风险,企业应确定合理的筹资组合。企业的筹资组合是指企业筹资总额在各种类型资金之间的分配关系,包括各种类型资金的质的规定性和各种类型资金数量的比例关系。正确地选择筹资组合是降低筹资风险和资本成本的有效方法。
- 3、为了防范利率变动带来的筹资风险,尤其在金融利率变动幅度相对较大时,企业在向银行借款时应注意以下两点:首先,认真研究资金市场的供求情况,根据利率的走势,把握其发展趋势,并以此做出相应的筹资安排;其次,企业应有专业的工作人员熟悉各种金融工具,并能运用金融工具来防范利率变动带来的筹资风险。

四、筹资风险的控制

筹资风险控制是在风险事件发生前、发生时及发生后,采取相应措施调节和控制风险因素,从而达到降低风险事件发生的概率,减少风险损失的程度。我们可以采用以下几种方法来控制筹资风险:①风险回避,企业通过放弃某种利益达到回避筹资风险的方法。回避策略的实质在于回避筹资风险源,进而避免筹资风险可能性。但风险回避是一种消极的筹资风险控制方法,因为在回避风险事件中避免了可能产生的损失或不确定性的同时,也使企业丧失了从风险事件中获得收益的可能性。②风险转移,是企业将自己不能承担或不愿承担的风险转移给其他单位的一种控制方法。在对风险进行财务预测后,如果认为该经济活动非进行不可,而企业又无足够财力来承担风险,或者企业承担风险所发生的成本会大于收益,企业可考虑把风险转移给其他单位,如向保险公司投保等。为实施风险转移策略,企业可能需要支出一定的费用或丧失一定的利益,但从总体经济效益来看,这种风险转移措施仍是经济的、合理的。③风险自担,是企业不能或不愿进行风险回避或转移,而将风险留给自己承担的方法。风险自担是企业决定由自身来承担经济事件中风险的一种管理形式,也是一种最为普遍的风险管理方法。企业既可以在风险识别和评估的基础上,通过采取事先预防性措施,以避免损失的发生;企业同时可以在风险事件发生后,对其造成的损失,通过自身的财力给以弥补。

2. 技术著作类指标体系构成和指标含义

指标类别	指标名称	指标含义及说明
(一) 著作水平指标	1、创造性 2、先进性 3、科学性 4、图书质量	创造性是指:选题独创和技术创新情况 先进性是指:科学技术具有先进水平 and 反映最新进展 科学性是指:理论、概念、定义正确和科技知识内容形成体系(系统、完整、准确) 图书质量是指:差错率在 0.25~0.50/万之间,出版形式新颖(整体结构、撰写方法及设计水平) 以上各种指标均有程度之分。
(二) 社会影响(作用)指标	5、实(应)用性 6、技术评价 7、发行量 8、社会及经济效益	实(应)用性是指:被采用情况和实际效果 技术评价是指:社会认可和专家认可情况 发行量是指:印数及发行、再版及译成其他语种情况 社会及经济效益是指:社会效益和经济效益 以上各种指标均有程度之分。
(三) 分类导向指标	9、分类导向指标 10、国家目标导向指标	分类导向指标是指:应符合本行业、产业发展方向、目标、政策 国家目标导向指标是指:应符合国家发展目标、政策

3. 科技工具书类指标体系构成和指标含义

指标类别	指标名称	指标含义及说明
(一) 著作水平指标	1、创造性 2、先进性 3、科学性 4、图书质量	创造性是指:选题独创、题材新颖 先进性是指:科技知识具有先进水平,科技内容反映最新进展 科学性是指:理论、概念、定义正确和科技知识内容形成体系(系统、完整、准确) 图书质量是指:差错率在 0.25~0.50/万之间,出版形式新颖(整体结构、撰写方法及设计水平) 以上各种指标均有程度之分。
(二) 社会影响(作用)指标	5、实(应)用性 6、技术评价 7、发行量 8、社会及经济效益	实(应)用性是指:在科技资料积累上具有很高学术和使用价值;国内外影响 技术评价是指:社会认可和专家认可情况 发行量是指:印数及发行、再版及译成其他语种情况 社会及经济效益是指:社会效益和经济效益 以上各种指标均有程度之分。
(三) 分类导向指标	9、分类导向指标 10、国家目标导向指标	分类导向指标是指:应符合行业、产业发展方向、目标、政策 国家目标导向指标是指:应符合科学技术发展历史和现状

4. 科技教材类指标体系构成和指标含义

指标类别	指标名称	指标含义及说明
(一) 著作水平指标	1、创造性 2、先进性 3、科学性 4、图书质量	创造性是指:选题的独创性和科技内容、体系有新突破 先进性是指:反映科技教学新成果及与同类教材比较的先进性 科学性是指:理论、概念、定义正确和科技知识内容形成体系(系统、完整、准确) 图书质量是指:差错率在 0.25~0.50/万字之间,出版形式新颖(整体结构、撰写方法及设计水平) 以上各种指标均有程度之分。
(二) 社会影响(作用)指标	5、实(应)用性 6、技术评价 7、发行量 8、社会及经济效益	实(应)用性是指:教学适用性和推动学科发展 技术评价是指:多数学校采用认可和专家教授认可情况 发行量是指:印数及发行、再版及译成其他语种情况 社会及经济效益是指:培养人才、社会反映(社会效益)和经济效益 以上各种指标均有程度上的区分。
(三) 分类导向指标	9、分类导向指标 10、国家目标导向指标	分类导向指标包括:应符合国家有关专业教育目标、政策 国家目标导向指标是指:应符合国家教育方针及人才培养目标

项目立项的价值观念与价值标准
武汉大学商学院 孙续元 孙 然

一、投资项目立项的价值含义

所谓立项,从字面上理解,立者,树立的意思。既是树立,就意味着立事之人已经做出了决定,所以,立项对于投资项目来说,是已经完成了项目决策的过程,项目进程已置身于实施的前期,而不是一个决策的概念;因为决策是指对若干个方案的比较和选择,是事物被决定之前所要完成的科学管理工作。所以,立项,就意味着项目决策过程已经完成,项目即将进入实施的程序。项者,此处当然是指投资项目,是一个具有综合价值的概念。什么叫项目?它至少包含以下五个方面的事物:其一,项目的名称、种类、性质和规模。该项事物是当事人对项目实体的定义和展示,人们通过该事物的交流和沟通,建立起对项目实体的共识。其二,项目的主要投资者或潜在的主要投资者。该项事物,是项目当事人的身份表示,只有投资者,才能成为其投资项目的真实主体。该项事物,还从财务的角度确立了所立项目的所有者权益的归属和概念,所以该项事物属于投资理念的范畴。其三,项目资金来源设想。该项事物是项目当事人对项目资本预算的初步规划和设想,是对项目资本结构及资金性质的确认,所以该项事物属于融资理念的范畴。其四,项目选址范围。该项事物涉及的内容既广泛又复杂,但就其根本来说,是属于资源价值的理念和范畴。项目实体的处置必须以资源利用最优化为目的,而与项目有关的资源基础的厚实、丰富则是项目建设、生产、运行的必要条件。其五,项目的目的和建成后主要活动内容。该项事物是项目当事人对项目经济价值的判断和确认。项目的实际运行内容,是与市场密切相关的,其产品或服务必然受到市场需求的影响和制约,只有与市场需求相适应的项目,才有经济上的生命和价值。所以,该项事物的确认是项目投资风险的重要源头,也是项目设计和规划中最难以把握的东西。由此可见,所谓项目立项,应该是指那一项事物的立项,而非全部项目概念的立项;若要完成全部项目概念的立项,是要花费很大力气才能办得到的。在上述五个事项中,最表面化的东西是第一项事物。因为它并不真正涉及拟建项目的经济实质和经济价值。然而,在现实社会中,人们却往往只习惯于注重对第一件事物的了解和认识。在很多情况下,还会用第一件事物的存在来掩盖其他四项事物的矛盾,以一盖四,匆匆立项,以至于埋下祸根。立项之本没有保证,何以立其项。最近一期的《中国固定资产投资年鉴》总结出的有关资料就指出,从 1958 年到 2001 年我国投资项目失误率接近投资项目的 50%;投资失败多数由政策操作失误所致,例如,有 9 个省的 37 个污水处理项目,总投资额 58.41 亿元,其中使用国债资金为 19.95 亿元,

5、科普图书类指标体系构成和指标含义

指标类别	指标名称	指标含义及说明
(一) 著作水平 指标	1、创造性 2、先进性 3、科学性 4、图书质量	创造性是指:选题独创(原创性)、题材新颖、思想性强 先进性是指:反映最新科技内容和与同类书比较具有先进性 科学性是指:科学内容真实、正确,具有全面和发展的观点及程度 图书质量是指:差错率在 0.25~0.50/万之间;出版形式新颖;通俗易懂,文字生动流畅 以上各种指标均有程度上的区分
(二) 社会影响 作用 指标	5、实(应)用性 6、技术评价 7、发行量 8、社会及经济效益	实(应)用性是指:适用性,普及性 技术评价是指:社会公众认可,专家认可程度 发行量是指:印数及发行,再版及译成其他语种情况 社会及经济效益是指:提高全民科学文化素质和产生经济、社会效益情况 以上各种指标均有程度上的区别。
(三) 分类 导向 指标	9、分类导向指标 10、国家目标导向 指标	分类导向指标:指应符合普及及层次的方向、政策、目标 国家目标导向指标是指:应符合国家宣传出版方针及科普发展动向

二、应用情况及分析

本项研究成果于 1999 年度大连市优秀著作奖励评审工作中试用,取得了良好的实用效果。
大连市于 1995 年 1 月制定、实施了《大连市优秀著作奖励办法》。该办法规定,根据著作对促进学科建设和促进社会发展作用大小进行优选,每年评奖一次。该奖励适用于自然科学、工程技术、医学、哲学社会科学、文学艺术各类科学著作。
从大连市优秀著作奖应用本项研究成果——评价指标体系确能反映了各类著作本身的定义和特点。而不同类的科学活动的载体——著作也只能有不同的评价指标。如学术专著评价指标体系、技术著作类评价指标体系、科技教材评价指标体系、科普图书评价指标体系,这样评价指标设置才更科学。
本项研究所探讨的每一类指标体系,都可以独立成为每一个行业或门类著作的基本标准。