

如何利用财务信息进行科技项目绩效评价

熊丙祥

(四川省科技信息研究所 成都 610016)

【摘要】 本文基于现有财政资金管理体制下做好科技项目绩效评价工作的需要,阐述了应结合项目承担单位财务信息对科技项目经费使用的合规性、经济性和科技投入产出效率、项目执行效率、经济效益及社会效益等,选择合适的评价方法进行评价,并探讨了如何利用项目承担单位财务信息进行科技项目绩效评价。

【关键词】 科技项目绩效评价 财务信息 目标评价法

我国于 20 世纪 90 年代初正式开展科技项目绩效评价工作,经过十几年的发展虽然取得了一定的成果,但仍未建立一套比较完善并得到科学界普遍认可的评价指标体系,也未形成一套严格的评价制度。因此,不断完善评价体系、规范价值导向、加强评价结果的实际效用,注重财政科技投入资金使用的经济性、效率性、效益性,以全面综合地反映财政科技项目投入产出的绩效状况,已成为亟待解决的问题。

一、科技项目绩效评价的方法

科技项目常用的绩效评价方法有:①成本效益分析法,应用于成本和效益都能准确计量项目的评价;②最低成本法,适用于成本易于计量而效益不易计量的项目评价;③综合指数

法,赋予多种经济效益指标指数一定的权数,再计算出项目各环节和综合的经济效益指标;④公众评判法,通过对社会公众进行问卷或抽样调查,以评判项目的效益;⑤因素分析法,将各种影响项目的直接和间接费用的因素加以排序,进行综合分析;⑥历史动态比较法,对项目历史数据进行对比,分析效益差异的成因及改进方向;⑦目标评价法,将当期经济效益或社会效益水平与项目预期目标标准进行对比分析。

通常情况下,科技项目成本和效益都难以准确计量或确定,因而不适宜采用成本效益分析法、最低成本法、综合指数法和因素分析法。且由于科技项目是根据科学技术的发展趋势和社会生产力发展的需要,对新兴科学技术的探索和已有

第四步:在约定期间内若没有触发巨灾条件,债券发行机构收回信托资金,按照约定偿付投资者本息。

三、对我国发行巨灾债券的建议

1. 发展和完善金融市场。我国应加快建立多层次的金融市场,尤其要大力发展债券市场。着力于建立全国统一的监管机构,建立公开信息披露制度,禁止市场欺诈行为,规范市场交易规则。并且重视投资者风险教育,培育、树立理性投资行为和价值投资理念,减少不必要的市场波动。随着我国经济的稳步增长和金融改革的发展,我国的证券市场也将越来越成熟,完全可以承担起消化和分散巨灾风险的重任。

2. 建立巨灾风险指数体系,提高巨灾定价精算技术。应组织有关部门收集整理巨灾的统计资料,通过有效的技术分析、甄别、总结所采集的信息,建立多层次的巨灾风险指数体系,为保险公司开展巨灾保险业务提供有力的风险评估依据,进而准确地制定不同水平的费率,为今后发行巨灾债券的定价提供可靠的技术保证。同时,还应通过“引进来、走出去”的方式,加大高级保险精算人才的培养力度,努力发挥后发优势,提高保险公司等相关机构的金融产品定价能力。

3. 完善相关的法律建设。我国立法部门和保险监管机构应将保险的自身行业特点和资本市场的特性相结合,在现有政策法规的基础上,调整、补充相关规定,特别是要明确交易

主体、交易规则等重要内容。应重点对 SPV 经营活动进行监控,健全信息披露制度、强化内部治理、加强调控机关的监督检查并赋予相关利益主体的司法保护权利。

4. 建立政府支持和鼓励机制。为了使巨灾保险风险证券化服务于我国经济发展的长期发展,政府应积极推动、大力支持,并制定有关的优惠政策吸引中外投资者参与。例如,政府在发展初期可以对购买巨灾债券的投资者实行免税的优惠政策,以调动投资者的积极性。可出面或支持建立信用保证机构,对巨灾债券的发行提供担保,以提高其流动性。

5. 学习国际先进经验,与国际机构开展合作。深入学习发达国家发展巨灾债券保险的经验,密切关注国际上巨灾债券最新动态,结合我国具体国情进行分析和研究,为我国将来发展巨灾债券做好准备。由于国内目前并无发行经验,在开发巨灾债券时可以和境外投行、再保险公司、专业保险服务机构开展合作,这样不仅能吸收发行经验,而且能获取相关数据库信息,从而有利于我国建立巨灾统计系统。

主要参考文献

1. 李勇权.论保险证券化在我国的引入与发展.保险研究,2003;5
2. 陆珩填等.保险风险证券化——巨灾债券.华东经济管理,2003;4

科学技术的改进,具有先进性、创新性和不确定性特点,它不是历史工作的重复,一般公众无法进行评判,因而最佳方法是根据科技项目立项时签订的项目计划任务书,采用目标评价法对其经费使用的合规性、经济性、科技投入产出效率、项目执行效率、经济效益和社会效益等进行全面综合的评价。

二、利用项目承担单位财务信息进行绩效评价

1. 合规性评价指标及财务信息利用。财政投入科技经费属于国家公共财政支出,必须纳入国家预算管理,因此在核算上必须符合国家相关规定,接受社会监督。合规性评价指标体系主要有:项目是否独立核算、是否符合国家财经法规的相关规定、项目专项资金管理办法和项目预算书等。

项目承担单位承担较多项目时,一般均采用项目辅助核算,而承担项目较少的单位也可通过增设会计科目进行核算。对项目会计科目和项目辅助核算情况的核查包括:项目承担单位从不同部门得到的同一项目支持或一个部门对同一项目多次延续支持的资金是否存在混合核算、与单位日常支出是否混合一起核算或不纳入单位整体核算成为账外账等情况,可以对项目是否独立核算进行准确评价。通过对项目承担单位内部财会管理制和会计核算进行穿行测试和抽样调查,根据项目承担单位是否存在财务管理制度不健全、不相融职责不分离、报账手续或资料不齐备、大额现金支付、白条抵账等财务信息,对是否符合国家财会规定进行评价。

项目预算书是科技管理部门与项目承担单位签订的具有法律效力的合同性文书,是对科技项目经费使用监督管理和财务验收的依据。对项目经费使用决算书与项目预算书进行对比,结合项目核算明细账核查情况,就项目承担单位是否存在不按预算进度执行,不按预算范围、预算金额列支,甚至随意列支等财务信息,对是否符合项目预算书进行评价。

2. 经济性评价指标及财务信息利用。财政科技经费属于公共财政投入,项目经费使用应经济、合理、高效,要严格按照经费开支的范围和标准执行。主要评价指标有:是否与项目任务相关、设备材料及服务等购买成本和购买数量是否合理等。各项费用支出要以项目计划任务和预期目标为依据,与任务紧密相关,支出的总量、强度与结构应符合研究任务的规律和特点,项目内各任务之间经费分配合理,要符合各项任务的性质和工作量。利用对项目承担单位明细账的核查和分析,根据是否存在购买与项目无关的设备、材料,列支与项目无关的费用,费用支出比例和结构是否合理等财务信息,可以对是否与项目任务相关进行评价。

科技经费作为社会公共投入,项目经费使用要坚持勤俭节约的原则,各项支出要经济合理,在不影响项目研究开发任务的前提下,提高资金的使用效率。通过对项目承担单位设备、材料购置费用、劳务费用等明细账和会计凭证结合进行核查,分析是否存在重复购买、超量购买、高价购买等问题,对购买成本和购买数量是否合理进行评价。

3. 效率性评价指标及财务信息利用。科技项目效率是项目决策机制、项目实施进度比较、项目产出效率等方面的具体表现,以经费使用环节为重点,包括投入产出效率和项目实施

效率。主要评价指标有项目科技产出、项目实施进展、执行进度等。科技项目直接产出主要包括发表论文、获得专利以及由此产生的成果、专利转让收入、技术咨询服务收入。对项目经费承担的版面费、专利申请费、技术(专利)转让收入、技术咨询服务收入等财务信息进行分析,并可和国内外同类或相近项目进行比较,从而对项目投入产出效率进行评价。

项目实施进展是对科技管理部门决策效率和项目执行单位推进项目实施状况的体现。对项目承担单位专项经费入账凭证附件中的立项文件、拨款手续、到位经费金额等信息进行分析,判断经费拨付过程是否存在拖延情况,并结合配套经费到位情况等财务信息,对项目进展情况进行评价。

项目经费预算以项目任务为依据,预算进度与项目研究开发任务预期进展一致,因此项目经费执行强度、列支时间要符合项目研究开发进度。对项目经费列支时间、列支金额等进行分析,可以初步判断是否存在挤占、挪用、集中列支或不列支项目经费的情况,以此对项目预算执行效率进行评价。还可以根据不同时间段项目经费列支内容、金额等财务信息初步判断项目进展状况,对项目执行进度进行评价。

4. 效益性评价指标及财务信息利用。科技项目效益是项目最终体现在提高社会生产力、促进产业结构调整、改善人民生活水平、保护生态环境等方面的经济效益和社会效益。评价指标主要有提高劳动生产率、提高产品质量、优化产业结构、节能减排资源利用等。对经济效益评价则可对科技项目的生产成本、销售收入等的结构变化及增减情况、利税增收等进行分析,对项目提高产品质量和劳动生产率、优化产业结构等进行评价。还可以通过对水、电、能源等费用支出、排污费交纳、工资发放表、外汇销售收入等财务信息进行分析,对项目节能减排、增加就业、创汇进行社会效益评价。

三、评价结论应用

评价结果作为科技项目管理信息库的重要组成部分,为建立科技财政投入决策机制、优化科技资源配置和提高科技经费使用效率提供信息支持。科学合理的科技项目绩效评价对于加强项目管理、实行项目科学决策和提高项目质量和绩效等方面起着举足轻重的作用。根据绩效评价中发现问题,及时提出改进和加强科技财政预算管理的意见和措施,加强科技经费监管工作,督促相关部门和项目承担单位提高经费使用效益,并可根据评价结果确定有关项目承担单位以后年度科技项目支持力度。通过绩效评价建立财政支出绩效评价信息库,及时将绩效评价相关资料、结论意见整理入库,做好数据分类管理和信息共享工作。

科技管理部门根据绩效目标和绩效评价结果,及时调整和优化以后年度科技经费的支持方向和经费配置结构,合理配置资源,加强经费管理,提高财政资金的使用效益。

主要参考文献

1. 曹颖,孙权,郑海鳌.建设创新型国家的科技项目绩效评价研究.中共宁波市委党校学报,2009;3
2. 谢福泉,任浩,张军果.财政科技投入产出绩效评价体系的构建——科技项目后评价视角.中国科技论坛,2006;6