

# 科技评估与无形资产评估的比较分析

胡 军, 潘中彪

(浙江工业大学, 浙江 杭州 310014)

**摘 要:** 在目前的科技评估实际操作中, 往往将科技评估和无形资产评估相混淆, 甚至等同。对科技评估和无形资产评估的概念、评估方法、评估过程和功能作用进行了比较分析, 区别了两者的差异。

**关键词:** 科技评估; 无形资产评估; 差异

中图分类号: G311

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2006)10-0129-02

## 0 前言

自 20 世纪 90 年代以来, 以高新技术为依托的经济竞争日趋激烈, 科技与经济之间的联系日益紧密。现有的研究表明, 科技研发能力的强弱切实影响着国家或地区的经济腾飞, 而科技成果的转化能力更为直接地影响国家或区域经济水平和发展速度。对科技成果作出科学的评价, 是科技部门对科技成果进行管理、促进科技成果向生产力转化的重要前提, 在提高现有科技成果的成熟性、配套性水平, 形成产业化等方面具有不可替代的作用。

但目前在科技评估的实际运作中, 往往将科技评估和无形资产评估相混淆, 甚至等同。事实上, 尽管科技评估和无形资产评估有一定的联系, 但是两者之间还是有较大的区别的。下面就科技评估和无形资产评估作一比较分析, 以区别两者的差异。

## 1 关于概念涵义的比较

(1) 科技评估是科技评估机构根据委托者的明确目的, 遵循一定的原则、程序和标准, 运用科学、可行的方法, 对科技政策、科技计划、科技项目、科技成果、科技发展领域、科技机构、科技人员以及与科技活动有

关的行为所进行的专业化咨询和评判活动。简而言之, 科技评估是对科学技术活动的科学性、可行性和有效性进行评判, 为决策提供参考意见的咨询活动。这里, 科学性指的是科学技术活动要符合科学技术发展的客观规律, 能为人类认识世界或改造世界提供方法和途径; 可行性指的是科技活动应符合当时当地的经济、社会条件, 具备实施该项科技活动的内部条件和外部环境, 在实践上行得通; 有效性指的是对科学技术活动的经济、社会效益进行预测或实际效益进行评价。

(2) 无形资产概念由美国经济学家托尔·本德(1857-1929)首先提出。无形资产一般指的是不具有独立实体, 但又依托于一定的物质实体, 对企业或其它组织生产经营持续发挥作用并带来经济效益的资产, 它由一定的主体排他性地控制。无形资产评估是经国家认定资格的资产评估机构根据特定的评估目的和评估对象的特点, 遵循一定的原则、程序、采用适当的评估方法对被评估对象(无形资产)进行价值评定和估算的一种动态化、市场化的社会经济活动。

(3) 从上面两者的概念上, 我们可以看出, 科技评估首先在内涵上要比无形资产评估更为丰富, 它包含了与科技活动相关的所

有行为的评估, 而无形资产的评估一般指的是对企业所拥有的能为其带来额外收益的非实体资产的评估; 其次在评估的主体上, 两者也有很大的不同, 前者的主体是专门的科技评估机构, 而后者是专门的资产评估机构; 再次在评估的客体上, 前者所涉及的对象要比后者更为广泛; 最后, 在评估的结果上, 前者是对评估对象的科学性、可行性和有效性进行评判, 其中可能会涉及到被评对象的经济价值或效益问题, 但是后者是对被评对象的一种价值评定和估算, 完全是一种动态化和市场化的社会经济活动。

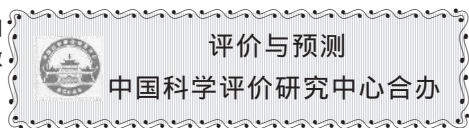
另外, 还需要指出的一点是, 无形资产按是否属于技术性资产可以分为技术性无形资产和非技术性无形资产, 前者属于科技成果评估的范畴, 而后者则是无形资产评估所特有的。混淆了这个部分包含的内容, 正是许多人将科技评估等同于无形资产评估的错误根源。

## 2 关于评估方法的比较

(1) 科技评估的方法是进行科技评估的基础。由于科技评估是对科学技术活动的科学性、可行性和有效性评判, 因此它在评估的方法上有自身的特点, 即信息性、综合性、科学性。信息性, 指的是科技评估必须对评

收稿日期: 2005-11-15

作者简介: 胡军(1976-), 男, 江苏南通人, 硕士, 浙江工业大学经贸管理学院教师, 研究方向为国际贸易与国际投资、技术转移与创新; 潘中彪(1977-), 男, 浙江杭州人, 硕士, 浙江工业大学经贸管理学院教师, 研究方向为国际技术转移、国际贸易与环境。



评价与预测  
中国科学评价研究中心主办

估对象的各种信息进行全方位、多角度的收集与整理;所谓综合性是指其方法是由多学科、相互交叉科学理论和方法综合而成,它由科技评估的性质所决定的;科学性指的是,科技评估的实施必须以深刻了解把握评估对象为基础,针对评估的目的,采用能够最充分地运用已有信息并准确描述对象的状态和发展的评估方法进行评估。

(2)在具体方法上,科技评估是以系统工程方法为主的体系,有很强的综合性。通常是建立科学的评估模型,利用定性和定量相统一的一整套指标体系对评估对象进行评判。当然,由于各种因素的影响,需要针对评估对象的个性,对选定的评估模型进行修订,使评估结果与评估对象的实际状态相吻合。常用的方法有指标综合评价法、指数及经济分析法、数理统计法、模糊评估法、基于计算机技术评估法等。

(3)与此相比较,无形资产的评估则是在三大资产评估基本假设(继续使用假设、公开市场假设和清算假设)的基础上,运用规定的定量评估方法将资产某一时点的资产的价值作为评估结果,体现为一确定的以货币量计量的价值。与科技评估相比,无形资产评估在方法的使用上没有前者所涉及的学科范围广泛和所需理论的复杂。

### 3 关于评估过程的比较

(1)根据国家科技部《科技评估规范》(2001)版,科技评估的过程主要可以分为5个阶段,29个步骤。5个阶段是指评估准备、评估设计、信息获取、评估分析与综合、撰写并提交评估报告,其具体包括的步骤内容可参见科技部的《规范》及相关的科技评估网站,在此不作赘述。

这里只是对各主要阶段中科技评估与其它评估(主要是无形资产评估)的不同要求作一简单说明。在评估的准备阶段,需要指出的是,由于科技评估的特殊性,它要求确定每一评估活动的目标、边界和重点,通过分析评估委托者的需求和主要用户关注的问题,确定评估活动的主要目标任务和服务对象,并明确评估重点回答的问题。在评估设计阶段,实际上由于科技评估与一般的资产评估的不同就在于评估对象的特殊性,因此这个评估设计阶段就是与资产评估的显著区别之所在,它不仅要求评估主体建立合适的评估模型,而且要设计好恰当的评价

指标体系,并且要求具有科学性和较强的可操作性。在信息获取的阶段上,不管是科技评估也好还是资产评估也好,都需要收集大量的真实可靠的评估信息。但是,科技评估所需要的信息量,无论从广度还是深度上都要比资产评估要求高。在评估分析与综合阶段,科技评估要求运用的评估方法往往是跨学科、定性和定量相结合的综合方法,在某些群体评估中可能还会要求对相关的群体进行分类、分级或排序等等。

(2)相比较而言,资产评估的整个程序和步骤相对要简单。根据中国注册会计师协会的资产评估准则,资产评估程序包括:明确评估业务基本事项;签订业务约定书;编制评估计划;资产勘查;收集评估资料;评定估算;编制和提交评估报告;工作底稿归档。一般来说无形资产评估中的评估对象比较固定,较容易形成统一的具体评估流程方法,如注1中所列的各种方法。

(3)比较科技评估和无形资产评估的步骤,看起来有些相似,但是在具体的评估操作过程中差别还是比较大的,特别是科技评估要求在每一具体的评估中都采用一定的数学模型,由于评估对象的多样性导致科技评估阶段步骤更多,过程也更加复杂。这些都是无形资产评估所不能等同的。

### 4 关于评估功能作用的比较

从目前我国科技评估的现状来看,科技评估的首要功能是为政府、企业和其他投资者提供咨询服务。一方面,政府职能的转变和机构的精简,科技主管部门的管理方式从直接管理转到间接管理,从项目管理转到宏观管理,都需要评估机构这样的中介组织在广泛搜集和分析信息的基础上为管理部门提供咨询服务;另一方面,在市场经济条件下,企业将逐渐成为科技创新和投资的主体,他们也越来越重视原有技术项目的投资改造、新技术、新发明的筛选,这当然也离不开科技评估。

其次,科技评估可以为科技管理服务。按照科技部的评估规范,将科技评估分为前评估、中评估和后评估3类。前评估主要是为决策提供参考意见;中评估则是检查项目进展状况,为管理者改善管理服务;后评估主要是总结项目实施经验教训,为今后的立项选择服务。这种分类实际上是科技评估为

科技管理服务的一种表现。事实上,在政府的科技投资活动中,科技评估可以监督科技投资的使用方向、效果,也可监督资金接受方的借款或拨款的用途,项目是否按计划进行等。

再次,在引导作用上,由于科技评估是站在一个客观、公正的立场,所以其评估结论更容易被投资者和决策者接受,从而对决策产生重要影响。特别是在需要将科技成果进行成果转化或者进行产业化运作时,科技评估的引导作用就尤为重要。另外,如果该项科技成果评估后获得了好评,并顺利地进行了产业化运作,这不仅可以给该领域内的研究指明一定的方向,同时也会给相关的科技人员更大的激励,使他们能有更大的动力去进行科研创新。

(2)相应地,无形资产评估有其自身的市场经济功能,尤其是在企业的相关并购当中,无形资产评估可以界定与维护各产权主体合法权益;为相关的资产业务提供价值尺度;促进企业资产帐实相符,确保资产完整和足额补偿。如果从更高一个层次上来看,无形资产的评估还可以优化资源配置,保护知识产权,实现国内外市场对接。

(3)从上面的分析中,可以看出,科技评估和无形资产评估在评估的功能和作用上差别较大。就目前来说,科技评估是政府引导型的。伴随着政府职能转变和机构精简,由专门的科技评估机构进行的科学技术评估代替了原先由科技主管部门进行的评估,相应的管理方式也由原来的直接管理改为间接管理,这也给科技评估本身提出了更高的要求,需要不断提高为政府和企业提供相关咨询服务的水平。比较而言,无形资产的评估则是在行业自律监督下的市场行为,无论是在企业的兼并收购还是相关专利技术等的作价入股评估等方面,体现的都是市场经济的特征。

#### 参考文献:

- [1] 吴桑瑾.资产评估学教程(第1版)[M].杭州:浙江大学出版社,1995.
- [2] 郝立勤,郝薇.科技评估工作探讨[J].科技与管理,2001,(2).

(责任编辑:汪智勇)