科技型中小企业创新能力财务评价指标体系的构建

天津商学院　王广辉　张小雪

【摘要】创新基金是用于支持科技型中小企业技术创新的政府专项基金。本文针对创新基金评审中财务方面评价薄弱的问题,提出了一套科技型中小企业创新能力财务评价指标体系,以完善我国创新基金的评审工作。

【关键词】创新基金　科技型中小企业　评价指标

科技型中小企业技术创新基金(简称"创新基金")是经国务院批准设立,于1999年启动,用于支持科技型中小企业技术创新的政府专项基金。政府通过无偿资助、贷款贴息和资本金投入等方式扶持和引导科技型中小企业的技术创新活动,促进科技成果的转化,培育一批具有中国特色的科技型中小企业,加快高新技术的产业化进程。

创新基金的评审,是由有关管理部门和评估机构聘请专家,对承担创新基金项目企业的申报材料进行立项评审。评价指标除了项目创新程度、项目技术含量、项目商业模式的创新性、项目产品市场前景等技术指标外,还包括一些财务评价指标,比如资产结构、资产负债率、投资利润率等。

笔者试对科技型中小企业创新能力财务评价指标体系的构建提出自己的见解,以期有助于国家和地方创新基金的评审工作。

一、初创期科技型中小企业创新能力财务评价指标

根据科技管理部门有关创新基金的文件规定,初创期企业是指组建时间不足十八个月的企业。初创期科技型中小企业正处于创业阶段,业务规模不会很大,在其创新能力的财务评价上不能以盈利水平或现时的经济效益指标为主,而应对企业现有资产的结构和质量、人力资源的价值、权益类资产和负债类资产的比例、研发资金投入状况、投资项目的合理性等做出财务分析,判断企业是否具备开展创新活动的物质条件和人力条件。根据初创期科技型中小企业的特点,笔者提出以下创新能力的财务评价指标:

1.产权比率。产权比率是指负债总额与所有者权益总额的比。产权比率表明了债权人投入资本与投资者提供资本的相对关系,反映了企业基本财务结构是否稳定,也说明了债权人投入资本受到投资者保障的程度。一般来讲,所有者权益总额大于负债总额(产权比率小于1)较好,尤其是初创期的中小企业,产权比率应低一些,这样可以规避财务风险。

2.资产负债率。资产负债率是企业负债总额占企业资产总额的百分比。该比率反映了债权人向企业提供信贷资金的风险程度和企业举债经营的能力。依据我国企业的一般水平和初创期企业的特点,笔者认为资产负债率应不超过50%。资产负债率过高,说明企业债务压力大,企业独立性降低,破产风险增加。

3.不良资产比重。不良资产比重是指期末不良资产与期末资产总额的比。该指标是从企业资产管理角度对企业资产营运状况做出分析。其中,不良资产是指资产中难以参加正常生产经营活动的部分,主要包括期限较长的应收款项、积压物资和不良投资等。该指标值越高,说明资产质量越差,不能正常参与生产经营的资产越多。

4.长期资产比重。长期资产比重是指长期资产(包括固定资产与无形资产)占资产总额的百分比。科技型企业为适应激烈的市场竞争需不断更新设备,采用先进的技术装备,以求扩大销售、提高经济效益,因此科技型企业中固定资产比重相对较大。无形资产反映了企业的智力水平和创新能力,是技术创新的重要资源,无形资产在企业经营中占有越来越重要的地位,尤其是在科技型企业中,无形资产比重应明显大于其他企业。

5.知识产权类无形资产比重。知识产权类无形资产比重是指知识产权类无形资产占资产总额的百分比。知识产权类无形资产是剔除了土地使用权及商誉等非实质性无形资产后的无形资产,包括企业拥有的专利权、非专利技术、商标权、版权、商业秘密等。知识产权类无形资产属于企业的优质经济资源,其拥有量的多少在很大程度上反映了企业的研发能力、技术转化能力和技术保护能力的强弱。

6.固定资产成新率。固定资产成新率是企业当期平均固定资产净值同平均固定资产原值的比。该指标反映了企业所拥有固定资产的新旧程度,指标值越高,表明固定资产越新,企业的持续发展能力越强。该指标能够反映科技型中小企业技术装备的精良程度,是衡量科技型中小企业创新能力的重要指标之一。初创期科技型中小企业不应存在较大的固定资产磨损价值,固定资产成新率一般会很高。

7.人力资源价值。人力资源价值是指个人或群体为组织提供有效服务的能力,即人力资源在预计服务期内所能提供的未来收益的估计现值,这个价值实际上是组织进行人力资源投资而产生的效益。如果把人力资源成本看做是人力资源的投入价值,那么人力资源价值则是人力资源的经济价值。对于科技型中小企业来讲,人力资源价值是企业员工才能的体现,如企业员工的专业技能、创造能力、解决问题能力和管理者的管理能力等,反映了企业竞争中的人力资源优势。因此

笔者认为,人力资源价值是评价科技型中小企业管理团队与研发队伍能力的不可缺少的指标。传统的会计报表不能提供人力资源价值资料,该指标值可以通过人力资源会计核算或参考资产评估数据取得。

8.总资产报酬率。总资产报酬率是企业一定时期内获得的利润总额与平均资产总额的比。总资产报酬率表示包括企业净资产和负债在内的全部资产的总体获利能力,是评价科技型中小企业资产营运效益的重要指标。总资产报酬率反映了资产利用的综合效果,该比率越高,说明资产利用的效率越高。企业总资产来源于所有者投入和举债两方面。利润的多少与企业资产的数量、质量、结构和经营管理水平等有着密切的关系。该指标能综合评价企业的经济效益,在一定程度上反映了科技型中小企业的发展潜力。由于初创期科技型中小企业无可供动态对比的历史资料,因此可以将该指标与本行业平均水平和行业内的先进水平相比,评判企业的经济效益和发展能力。

9.高新技术产品研发经费比率。该比率是研发经费占企业主营业务收入的百分比。它是评价科技型中小企业能否保持技术创新能力的指标。只有保证较大力度地投入研发经费,企业才能获得新的科技成果。科技型中小企业的高新技术产品研发经费比率应高于5%。

除此之外,在对初创期科技型中小企业的创新能力、经济实力、财务风险进行财务评价时,还应对企业经济效益预测的合理性、投资预算的合理性做出评价。

二、成长期科技型中小企业创新能力财务评价指标

成长期科技型中小企业是指组建时间超过十八个月的企业。处于成长期的企业,其生产经营活动较为成熟,财务资料相对于初创期企业而言要丰富一些。因此,对成长期科技型中小企业创新能力进行财务方面的评价时,应该更全面一些。上述初创期科技型中小企业创新能力的九个财务评价指标,同样适用于成长期科技型中小企业创新能力的财务评价。除此之外,笔者根据成长期科技型中小企业的特点,增设了如下财务评价指标:

1.速动比率。速动比率是指企业速动资产与流动负债的比,用于衡量企业用流动资产立即偿还债务的能力。速动资产是指流动资产减去存货后的部分。流动比率是企业流动资产与流动负债的比率。速动比率与流动比率一样,都是反映企业偿债能力的指标,之所以选择速动比率,是因为用流动比率评价企业的偿债能力存在明显的缺陷。比如,流动资产中变现能力不强的存货,一旦积压和滞销,尽管企业流动比率较高,其偿债能力也不强。

2.总资产周转率。总资产周转率(又称投资周转率)是指企业一定时期主营业务收入净额同平均资产总额的比率。该指标综合评价企业全部资产的经营质量和利用效率。一般情况下,指标值越高,则总资产周转速度越快,销售能力越强,资产利用效率或企业投资所发挥的效益越高,最终结果必然是利润率上升。此外,分析总资产周转率时最好结合应收账款周转率和存货周转率,应收账款周转率和存货周转率是对总资产周转率的补充说明。

3.智力资产效益贡献率。智力资产效益贡献率是用本企业的总资产利润率减去行业平均总资产利润率计算得到的。这里的智力资产可以认为是扣除土地使用权与商誉后的无形资产(与上述知识产权类无形资产相同)。企业拥有的智力资产可以体现在企业市场实力、成本优势、新产品开发能力、激励制度和信息系统、技术资源状况等方面,智力资产所创造的效益最终都会反映到企业的利润上。因此,可以用企业资产利润率超过同行业平均资产利润率的程度评价企业智力资产的贡献。智力资产效益贡献率高,则意味着企业智力资产对企业效益的贡献比同行业平均水平高,说明该企业某些智力资产具有一定的优势,资产质量高,核心竞争力强。

4.盈利能力稳定系数。盈利能力稳定系数是营业利润与同期利润总额的比。企业盈利是否稳定,是反映其盈利能力的重要标志,也是其主营产品市场经营效果的体现。营业利润由主营业务利润和其他业务利润构成,是不含投资收益、营业外收支净额、补贴收入和以前年度损益调整的利润额。通俗地讲,营业利润是比较实在的、能够反映企业经营水平的利润。当盈利能力稳定系数趋于1时,说明企业的盈利主要靠自身的经营活动获得,利润的可靠性或稳定性强;当盈利能力稳定系数远小于1时,说明企业的利润主要来自于对外投资或营业外收入、补贴收入等,这类利润偶然性大,企业难以控制,也说明企业的产品开发能力和营销能力不强。

5.主营业务利润率。主营业务利润率是指企业一定时期内主营业务利润同主营业务收入净额的比。该指标反映了企业主营业务的获利能力,体现出主营业务利润对利润总额的贡献以及对企业全部收益的影响程度。主营业务利润率高,说明企业产品或商品定价科学、价值高、营销策略得当,其在主营业务市场竞争力强、发展潜力大、获利水平高。分析主营业务利润率时,还可以结合主营业务收入增长率指标。主营业务收入增长率反映了企业主营业务的稳定性。

6.成本费用利润率。成本费用利润率是企业一定时期的利润总额同成本费用总额的比。成本费用利润率反映了企业为取得利润而付出的代价,从企业支出方面评价企业的获利能力。成本费用利润率高,表明企业在节支降耗上取得了很好的经济效果,对成本费用的控制能力强,从而使企业具备较强的获利能力。

7.净资产收益率。净资产收益率是指企业一定时期内的净利润与平均净资产的比。净资产收益率是评价企业自有资本获取利润水平的最具综合性和代表性的指标,它反映了企业资本营运的综合效益。通过对该指标的对比分析,可以了解企业获利能力在同行业中所处的位置,以及与同类企业的差异程度。

除了上述财务评价指标外,企业还可根据掌握资料的不同,选择其他的评价指标,比如新技术产品销售收入及其增长速度、产品市场占有率及其提高程度、新技术产品利税总额比重及发展速度、新技术产品出口额及其增长速度、全员劳动生产率增长速度等。

主要参考文献

①孙玉甫.人力资产定价.上海:立信会计出版社,2005

②王广辉,班景刚.新技术企业知识型员工智能评价指标体系设计.现代财经,2006;1