

种业企业并购整合决策支持系统构建研究

王思阳 侯军岐

(北京信息科技大学经管学院,北京 100192)

摘要:种业企业并购活动贯穿于中国乃至世界种业发展历程之中,它使得种业企业在短期内实现快速成长并逐步形成种业内龙头企业,实现种子行业持续健康的发展。并购决策支持系统作为一种管理者的决策工具,在管理者的并购决策过程中起着辅助作用。以种业企业并购活动的准备、实施、整合3个阶段构建思路体系,通过构建种业企业并购决策支持系统使得并购活动的3个阶段形成一个有机整体。

关键词:种业企业;并购整合;决策支持系统

2019年2月农业农村部种业管理司指出要“加快推进良种重大科研联合攻关”。这一信息表明,在政府的大力支持下,种业产业链整合已是大势所趋;据《2019-2020年全国重要农作物种子产供需形势与种子市场监测报告》指出,目前中国种业中前5、前10、前50家企业商品种子销售额分别占据全国的12%、16.83%、32.52%,同比去年分别增加1.87%、1.81%、1.28%。由此可知,目前我国种业

基金项目:北京市教委社科计划重点项目(SZ201911232028);北京信息科技大学工商管理学科建设项目(bxxk202006)资助

法与被评估种业企业相互匹配,才能得出合理的评估结果。

3.2 合理选择辅助估值方法

如在运用收益法对种业企业价值评估时,可以通过与被并购企业签订对赌协议来降低并购中的估值风险^[5]。对赌协议的内容通常包括被并购企业对业务细节的承诺、对未来收益的约定、对未来员工管理股权等方面。合理运用业绩对赌协议不仅可以很好地降低估值风险,还可以对被并购企业产生激励,防止出现被并购方套现走人的情况。

3.3 各种评估方法综合运用 任何一种评估方法都具有使用条件和局限性。在条件允许的情况下,应尽量选择2种或2种以上的评估方法^[6]。在综合使用多种评估方法的情况下,分析各种评估方法估值差异的原因,选择充分考虑企业价值且客观合理的评估结果作为最终的估值。在运用某一评估方法时,可以运用一些分析方法提高估值的合理性,如运

事业稳步发展,但是企业数量多、规模小、核心竞争力不强等问题仍未得到彻底解决^[1]。因此,我国种业企业应进一步开展并购整合活动,集中优势资源和研发技术,逐步形成中国种业龙头企业并带动国家种业的持续发展。

种业企业的并购整合活动是种业发展的必经之路,而企业并购是一种具有复杂性特点的组织活动过程,企业并购类型、并购动机、产业周期及文化的因素等都会对企业并购活动产生影响^[2]。而种业的产业宏观整合程度较低,产业链较长,这些特点使

用收益法对种业企业进行估值时,可以采用敏感性分析使未来的收益、折现率以及受益年限的确定更为合理。

参考文献

- [1] 侯军岐,黄美霞,史春晓.我国种业整合风险及其管理研究.吉首大学学报:社会科学版,2017,38(1):100-106
- [2] 宋霞,朱震宁,卞影.植物品种权评估问题研究.金融经济,2008(8):108-109
- [3] 徐棣枫,陈瑶.企业并购与植物新品种权:风险和防范.学术论坛,2012,35(11):54-60
- [4] 陈会英,高晓航,周衍平.基于实物期权的植物品种权价值评估研究.科技管理研究,2018,38(19):154-158
- [5] 曾亚敏.现金流折现法在轻资产公司并购估值中的应用研究.湘潭:湘潭大学,2015
- [6] 王竞达,刘辰.上市公司并购价值评估方法选择比较研究:基于2009年深证上市公司并购数据分析.财会通讯,2011(33):57-61,76

(收稿日期:2019-12-20)

得种业企业要在结合自身与目标企业价值链的所有要素的基础上进行并购。由于种业企业的特殊性与复杂性^[3],因此企业领导者很难在当前复杂、多变的外部环境中做出并购决策。

1 种业企业并购整合决策支持系统及其作用

从宏观的角度看,种业企业并购整合决策活动是一个管理过程,它是指种业企业内管理者在进行并购整合前所进行的信息收集(目标企业种子产品的市场份额、研发能力)、加工(排除与种业企业并购整合活动无关的信息)、比较并得出结论(是否进行企业并购整合)的一系列活动。种业企业对其并购整合活动进行决策,有助于企业在并购整合活动前期就能识别出活动是否存在风险,从而达到规避并购风险的目的。

决策支持系统是一种辅助决策者做出最优决策的计算机应用系统。它使得决策者更全面地解决种业企业并购整合活动过程中所出现的半结构化和非结构化的决策问题。对于种业来说,种业企业并

购失败的案例经常发生,究其主要原因是由于缺乏相应的种业整合平台提供充足的信息、部分种业企业并购税收优惠政策未得到有效贯彻执行等^[4]。并购决策支持系统也正是基于这一思想,通过构建数据、模型、知识、方法、人机交互等子系统,以及各个子系统的交互活动为决策者的并购决策活动提供依据。

2 种业企业并购整合决策支持系统构建思路及框架结构

2.1 构建思路 根据种业企业并购活动中并购前、并购中、并购后的3个阶段,建立起以数据收集与分析模块、并购整合及绩效测评模块、模拟并购交易模块和并购决策风险分析模块为子系统的并购决策支持系统。与此同时该系统以及子系统均是通过数据库、方法库、模型库以及知识库的相互交互从而实现正常运作。

2.2 框架结构 种业企业并购整合决策支持系统框架如图1所示。

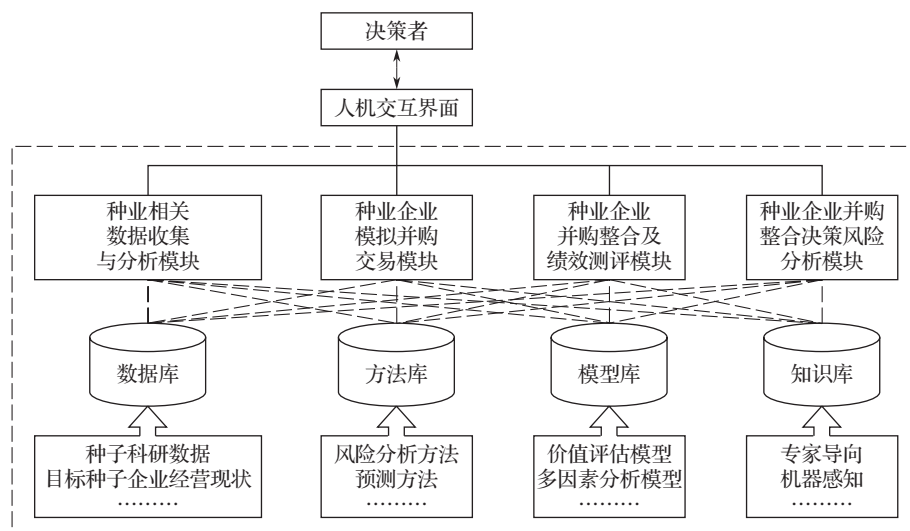


图1 种业企业并购整合决策支持系统框架图

2.2.1 数据收集与分析模块 数据收集与分析模块的主要功能是负责信息、模型等数据资料的存储、更新、调度和分析^[5]。种业企业并购活动具有特殊性,其数据来源更为广泛,它不仅包括本企业与目标企业的生产经营情况、管理制度以及市场结构等数据;还包括种子自身品质、外部环境(阳光、温度、湿度)等商品本身的数据。在面对这些既广泛又全面的数据时,该模块将对信息及数据进行识别和分析,将与企业并购决策相关的数据录入并存储于系统中,将

与并购活动无关的数据排除在外。通过数据收集与分析模块,决策者可以第一时间全面地掌握目标企业的相关数据,从而满足决策者的实际决策需求。

2.2.2 模拟并购交易模块 模拟并购交易模块的主要功能是在所获得数据的基础上,通过运用模型库与方法库中的价值评估模型以及预测方法,对目标企业进行价值评估,从而确定通过并购活动是否能够带来“1+1>2”的协同效应;对并购活动中的并购谈判、签订并购合同以及履行并购合同3个阶段所

可能出现的问题进行预测,从而确保并购活动中实施阶段的顺利进行。另外还可以根据知识库中的专家导向、历史并购经验等管理与推理能力对该模块提出修正建议。

2.2.3 并购整合及绩效测评模块 并购整合及绩效测评模块的主要功能有以下2点:(1)针对本企业与目标企业的财务、人力资源、资产以及企业文化的整合提出多种整合方案,通过模型库与方法库的系统交互,从而列举出多项可供决策者选择的方案;(2)根据方法库中的专家评价法、层次分析法以及模糊综合评价法等,对企业并购活动所带来的实际运行结果进行绩效测评,从而判定企业所进行的并购活动是否带来了经济效益。最终将测评结果输入到知识库中,将其作为决策经验并运用到日后的企业并购决策活动之中。

2.2.4 并购决策风险分析模块 并购决策风险分析模块的主要功能是在已收集到数据的基础上,分析企业将要进行的并购活动是否会带来经济效益。由于对并购决策风险的分析涉及到整个企业并购活动之中,而且风险分析及其管理对于企业并购活动至关重要,因此本系统将并购决策风险分析单独列为一个模块,从而使得各层决策者更加直接、方便地控制和掌握整个并购活动。

该模块通过对整个并购整合活动中各个阶段的风险进行分析,从而划分出各个风险所能给企业带来的影响程度。各层决策者通过观察人机交互界面中以图表形式所呈现的统计分析数据,将各个风险划分为可以接受的风险和不可接受的风险。如果决策者借助于该数据认为该风险可以接受,即企业并购活动可以继续,反之停止企业并购活动。

3 种业企业并购整合决策支持系统构建应注意的问题

3.1 种业企业并购整合决策相关数据的获取是一个复杂的过程 数据和信息是企业并购整合决策支持系统运作的根本条件。对于种业企业而言,其并购整合决策的相关数据不仅具有广泛性,而且具有复杂性。这种复杂性不仅体现在数据信息本身到底存在多少潜在价值,而且还体现在数据的难以获取。与此同时,这种复杂性也反映出目前种业企业并购整合活动中所广泛存在的缺乏并购整合经验的问题。综上所述,种业企业内的并购团队在构建并购整合决策支

持系统时应充分借助于互联网、种业并购平台等途径获取、筛选数据,并着重针对数据库进行不断的完善、升级,从而确保该系统辅助决策者发挥更大的作用。

3.2 种业企业并购整合决策支持系统具有辅助作用 决策者是种业企业内发动并实施企业并购整合活动的主体,而并购整合决策支持系统在整个过程中应起到辅助作用。这种辅助作用表现在系统作为一种决策工具应该为决策者提供多种决策方案,使得决策者发挥其主观能动性并经过比较,从众多决策方案中选择最合适的方案。为此,在人机交互界面的设计中应结合人的行为与视觉习惯,将各种关键因素借助于图、表的形式以及各种颜色的设计更加直观、立体地展现在决策者面前。在数据库、方法库、模型库、知识库的设计中应结合人的逻辑思维习惯,如目前存在的智能决策支持系统,即将人工智能与种业企业并购整合决策支持系统中的各个模块相互结合,从而让系统发挥更强的交互性,使得种业决策者能够使用自然语言与该系统进行交互,大幅度提高用户体验感和工作效率,最终更好地把握和控制整个种业企业并购整合的决策过程。

从我国乃至世界种业发展的历史趋势上看,种业企业的并购活动应该是各个种业企业家必须了解并重视的一种发展途径。与此同时,基于我国政府近些年的政策重视,我国种业的发展也必将会逐渐呈现出由量变到质变的趋势。而本文通过提出种业企业并购决策支持系统的构建思路,虽然不能解决种业企业并购过程中出现的全部问题,但希望能够提高该决策支持系统的使用效率,从而帮助种业企业家做出正确的并购决策,给企业带来经济效益。

参考文献

- [1] 李彦,侯军岐,张雪娇.我国种业科研体系存在问题及改进建议.中国种业,2019(5):32-33
- [2] 张晋芳.国内企业并购绩效影响因素综述.科技创新与生产力,2015(1):24-25,28
- [3] 李彦,侯军岐.种业并购决策支持系统可行性分析.中国种业,2019(7):23-24
- [4] 农业农村部种业管理司,中国种子协会,中共农业农村部党校(农业农村部管理干部学院),农民日报社.中国种子企业兼并重组实践成效与对策研究课题成果报告.中国种业,2019(4):20-23
- [5] 张海珊,张秋生.构建企业并购决策支持系统:实现并购活动的知识化管理.北京交通大学学报:社会科学版,2005,4(2):36-39

(收稿日期:2019-12-20)