

河北省高新技术企业融资匹配策略研究

芦雅婷,高秀兰,温立健,邓丽

(唐山学院 会计系,河北 唐山 063000)

摘要:在实证分析高新技术企业阶段性有效融资需求的基础上,梳理了河北省高企的融资供给机构和融资供给模式,提出了河北省高企不同发展阶段差异化的融资匹配策略,以推动河北省高企形成最优的融资契约,助力高企发展,同时推进融资创新,促进企业转型升级。

关键词:高新技术企业;融资;匹配策略;河北省

中图分类号:F276.44;**文献标志码:**A **文章编号:**1672-349X(2021)03-0070-09

DOI:10.16160/j.cnki.tsxyxb.2021.03.011

Research on Financing Matching Strategy of High-Tech Enterprises in Hebei Province

LU Ya-ting, GAO Xiu-lan, WEN Li-jian, DENG Li

(Department of Accounting, Tangshan University, Tangshan 063000, China)

Abstract: Based on the empirical analysis about the phased effective financing demand of high-tech enterprises, this paper analyzes the financing supply institutions and modes of the high-tech enterprises in Hebei Province, and puts forward differentiated financing matching strategies during different development stages. It is expected to promote the formation of the optimal financing contract and to help the development of these high-tech enterprises, additionally to promote the financing innovation, and the transformation and upgrading of these enterprises.

Key Words: high-tech enterprises; financing; matching strategy; Hebei Province

实施创新驱动发展战略需要推动以科技创新为核心的全面创新,高新技术企业(以下简称:高企)是创新的主体、驱动经济转型发展的主体,那么支持高企的发展,解决高企发展过程中的融资问题是深入实施创新驱动发展战略、建设现代化经济体系的重要支撑。现有关于高企融资困境与对策的研究众多,但鲜有河北省高企融资的针对性研究。因此,本文基于业绩提升视角探寻高企不同发展阶段的有效融资需

求,分析河北省高企融资供给现状,由此提出河北省高企不同发展阶段的差异化的融资匹配策略,从而寻求高企融资方式与企业业绩相匹配的最优解。

1 基于业绩提升视角的高企有效融资需求分析

1.1 高企不同发展阶段有效融资需求的理论分析

提升业绩是高企发展的核心目标,也是企

基金项目:河北省高等学校人文社会科学研究项目人文重点项目“创新驱动战略背景下河北省高新技术企业融资匹配策略研究”(SD202001);2020年唐山学院博士创新基金

作者简介:芦雅婷(1984—),女,湖北武汉人,讲师,博士,主要从事审计理论与内部控制、科技政策研究。

业开展包括经营、融资与投资等一系列活动的基础。高企是知识与技术高密集的经济实体,在发展过程中具有高投入、高收益和高风险的企业特征。高企不同发展阶段面临的风险不同,从提升业绩而言,其融资需求特征亦不同。因此,高企可考虑不同的融资渠道来获取需求资金。

1.1.1 种子期

处于种子期的高企,其产品尚没有完全定型,还没有实现成规模的销售,需要资金的投入进行科技研发。在该发展阶段,高企财务状况压力较大,大部分企业处于财务亏损期,营业收入增长率普遍较低甚至为负,仅有部分经营较好的企业才能获得净利润。这个阶段高企融资需求主要体现在对各种研发费用的持续支付上,并且产品处于初步投入运营阶段,新产品需要实施验证,获得各类生产许可,以争取打开产品市场,验证商业开发模式的可行性,此时资金缺口较大。

1.1.2 创建期

处于创建期的高企,其产品实现了商业化,已经根据市场预期、行业和消费者分析,将开发成功的产品转至规模生产。在该发展阶段,高企财务状况压力有所缓解,随着企业的加速成长,市场份额增长会带来较多利润,规模经济效益开始呈现,营业收入增长率将会提高。这个阶段高企融资需求主要体现在对生产的投入上,包括厂房设备的构建或改造、原材料的购买、后续科技研发支出等,资金需求量较大。

1.1.3 成长期

处于成长期的高企,其产品经过反复实验已经确定,逐步形成稳定的销售机制与渠道,市场占有率达到上升。在该发展阶段,高企财务状况较好,营业收入和现金流趋于稳定,这将保障高企平稳发展,并逐步扩大企业规模。这个阶段高企融资需求主要体现在对生产规模的进一步扩大、对市场的深层次开发以及对产品持续的完善与研发上,资金需求量较大。

1.1.4 成熟期

处于成熟期的高企发展潜能已充分表现,

其产品盈利能力增长较快,市场占有份额也较大,公司价值得到市场认可。同时,高企治理结构和管理制度完善,经营风险较低。在该发展阶段,高企规模达到最高峰,经营能力较强,营业收入增长稳定但增长缓慢,利润率回落到行业平均水平。这个阶段高企融资需求主要体现在需进一步技术创新、开拓新产品上,以保持市场竞争。由于有较为稳定的现金流,成熟期高企的资金需求量虽然较大但迫切性较低。

1.1.5 衰退期

处于衰退期的高企,其产品已无法满足市场需求,发展能力减弱,销售总量降低,市场占有率为下降。在该发展阶段,高企财务状况较差,销售业绩的下滑导致营业收入处于负增长的状态,现金流预期为负。这个阶段高企只能通过产品的创新研发来恢复市场占有份额,而由于面临着与成熟期同样规模的资产,为了维持正常经营活动的资金需求,需要出售资产获得资金,而较难从外部融资。

1.2 高企有效融资需求的实证分析

现有研究已经提出企业金融生命周期假说。因此,本研究基于业绩提升视角,以获得高新技术资质的上市公司为研究对象,从上市高企不同发展阶段的融资需求(内源融资、政策性融资、债权融资以及资本市场股权融资)实证研究融资方式与企业经营业绩的关系,验证相关理论,进而探寻高企有效的融资需求策略,为河北省高企的融资渠道提供选择依据。

1.2.1 研究设计

1.2.1.1 高企生命周期的划分说明、样本选择和数据处理

基于黄伟麟等^[1]的研究成果,选取资产规模、主营业务收入增长率、现金流等指标,采取定性和定量相结合的方法对我国上市高企的生命周期进行划分,即划分为种子期、创建期、成长期、成熟期以及衰退期5个不同发展阶段。并从国泰安CSMAR数据库中筛选2008—2018年具有高新技术资质的上市公司样本,剔除变量数据缺失的样本,最后得到9663个有效样本。数据处理采用Stata14.0完成,所有

的连续变量均进行了 1% 水平上的缩尾(Winsorize)处理。

1.2.1.2 变量的选取与模型的构建

采用能够衡量企业经营业绩的净资产收益率(*Roe*)作为被解释变量,并选用留存收益占

比(*Rec*)代表高企内源融资、政府补贴率(*Govsub*)代表政策性融资、资产负债率(*Lev*)代表债权融资、股权比率(*EquityR*)代表资本市场股权融资。此外,参考相关文献^[1-2]选取控制变量,具体的变量定义见表 1。

表 1 变量定义表

变量	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	净资产收益率	<i>Roe</i>	税后利润/权益总额
	留存收益占比	<i>Rec</i>	(留存收益+折旧)/资产总额
	政府补贴率	<i>Govsub</i>	(政府补贴+税费返还)/利润总额
	资产负债率	<i>Lev</i>	期末负债总额/期末资产总额
解释变量	股权比率	<i>EquityR</i>	吸收权益性投资收到的现金/资产总额
	资产规模	<i>Lnasset</i>	ln(资产总额+1)
	第一大股东持股比例	<i>Shr1</i>	第一大股东持股数量/总股数
	董事会规模	<i>Board</i>	ln(董事会人数+1)
	两职合一	<i>Same</i>	CEO 和董事是否兼任
	管理层持股比例	<i>Manage</i>	管理层持股数量/总股数
	年度	<i>Year</i>	控制
控制变量	行业	<i>Ind</i>	控制

构建如下模型。

$$Roe = \beta_0 + \beta_1 Rec + \beta_2 Govsub + \beta_3 Lev + \beta_4 EquityR + \beta_5 Lnasset + \beta_6 Shr1 + \beta_7 Board + \beta_8 Same + \beta_9 Manage + \beta_{10} Year + \beta_{11} Ind + \xi_i$$

式中, β_i ($i=0, 1, 2, \dots, 11$) 为回归系数; ξ_i 为随机误差项。

1.2.2 实证结果及分析

1.2.2.1 描述性统计分析

表 2 为变量描述性统计表。从表 2 可以看到,对于内源融资、政策性融资、债权融资以及资本市场股权融资这 4 种融资方式,在高企不同发展阶段其融资率的均值存在差异。对于留存收益占比,除衰退期均值为 -0.079 外,其他阶段均为正,说明高企在种子期、创建期、成长期和成熟期均会产生并利用留存收益融资。从政府补贴率的均值来看,政府在高企的各个发展阶段均给予了一定的融资支持。资产负债率的均值在高企各个发展阶段都较高,说明融资方便的债权融资方式是高企外部融资的重要渠道,同时也说明高企在不同发展阶段均偏好债权融资。而股权比率的均值在高企各个发展阶段均较低,说明高企吸收的权益性投资不足,同时也说明高企对成本较低的资本市场股权融资

方式的利用并不充分。

1.2.2.2 变量的分组 T 检验结果分析

表 3 是 4 种融资方式在高企不同发展阶段的分组 T 检验结果。从表 3 可以看到,内源融资在创建期与成长期、成长期与成熟期以及成熟期与衰退期之间存在较大差异,并在 1% 的置信水平下显著;政策性融资和债权融资在成长期与成熟期之间以及成熟期与衰退期之间差异显著;资本市场股权融资除在成熟期与衰退期之间差异不显著外,在其他发展阶段均在 1% 的置信水平下有显著差异。因此,可以得到处于不同发展阶段的高企选择的融资方式存在着差异,对应作出的融资战略决策也不尽相同。

1.2.2.3 回归结果分析

表 4 为前述模型的回归结果,从中可以总结出以下结论。

高企处在种子期, *Rec* 和 *EquityR* 的系数在 1% 的水平上显著为正, *Govsub* 的系数在 1% 的水平上显著为负, *Lev* 的系数为负但不显著, 这说明当高企处于种子期, 内源融资、资本市场股权融资与企业经营业绩正相关, 而政策性融资与企业经营业绩负相关, 债权融资对企业经营业绩无显著影响。

业经营业绩影响不显著。这表明:①内源融资效率高,融资成本低,资金到位率高,资金使用自由度大,融资风险低,所以内源融资与企业经营业绩呈正相关;②由于政策性融资的风险较低,短期看资产利润率提升,加大了企业管理者的不努力行为^[3],进而影响了企业经营业绩;③高企并未达到发行债券的条件,企业的债权融

资主要来源于银行贷款、民间借贷等,处于种子期高企的高资金的使用成本抵消了负债所降低的代理成本,因此债权融资与企业经营业绩关系不显著;④在种子期的高企通过股权融资破解了无抵押资产、银行信贷困难且成本高等融资瓶颈,从而满足了研发和产品市场投入的资金需求,对企业经营业绩起积极效应。

表2 变量描述性统计表

不同发展阶段	变量符号	N	min	mean	p50	max	sd
种子期	<i>Roe</i>	4 648	-1.112	0.082	0.084	0.775	0.100
	<i>Rec</i>	4 648	-4.289	0.186	0.181	0.811	0.146
	<i>Govsub</i>	4 648	-76.857	0.805	0.158	943.585	17.663
	<i>Lev</i>	4 648	0.015	0.406	0.400	1.411	0.203
	<i>EquityR</i>	4 648	-0.020	0.133	0.013	0.819	0.191
创建期	<i>Roe</i>	371	-0.470	0.122	0.111	0.400	0.083
	<i>Rec</i>	371	-1.188	0.181	0.173	0.570	0.117
	<i>Govsub</i>	371	-7.980	0.260	0.156	9.708	0.748
	<i>Lev</i>	371	0.045	0.404	0.404	0.872	0.171
	<i>EquityR</i>	371	-0.000	0.092	0.037	0.726	0.127
成长期	<i>Roe</i>	1 687	-1.792	0.116	0.106	0.666	0.095
	<i>Rec</i>	1 687	-0.559	0.212	0.201	0.738	0.116
	<i>Govsub</i>	1 687	-2.981	0.313	0.136	15.247	0.737
	<i>Lev</i>	1 687	0.011	0.390	0.380	0.972	0.191
	<i>EquityR</i>	1 687	0	0.050	0.003	0.780	0.110
成熟期	<i>Roe</i>	2 851	-6.531	0.082	0.080	1.986	0.223
	<i>Rec</i>	2 851	-2.107	0.237	0.229	0.816	0.163
	<i>Govsub</i>	2 851	-34.381	0.420	0.148	44.625	1.839
	<i>Lev</i>	2 851	0.009	0.369	0.342	1.736	0.214
	<i>EquityR</i>	2 851	-0.010	0.005	0	0.420	0.020
衰退期	<i>Roe</i>	106	-2.624	-0.077	0.013	0.484	0.375
	<i>Rec</i>	106	-5.375	-0.079	0.073	0.535	0.669
	<i>Govsub</i>	106	-4.169	1.546	0.065	40.057	5.699
	<i>Lev</i>	106	0.017	0.458	0.433	1.136	0.256
	<i>EquityR</i>	106	0	0.005	0	0.189	0.021

表3 变量的分组T检验

变量	种子期—创建期		创建期—成长期		成长期—成熟期		成熟期—衰退期	
	T	Sig.	T	Sig.	T	Sig.	T	Sig.
<i>Roe</i>	7.35 **	0.007	-1.45 *	0.073	-5.93 **	0.040	-6.98 ***	0.000
<i>Rec</i>	-0.63	0.263	4.67 ***	0.000	5.43 ***	0.000	-15.66 ***	0.000
<i>Govsub</i>	-0.59	0.276	0.80	0.211	2.28 **	0.011	5.41 ***	0.000
<i>Lev</i>	-0.23	0.410	1.26	0.105	-3.29 ***	0.001	4.14 ***	0.000
<i>EquityR</i>	-3.98 ***	0.000	-6.60 ***	0.000	-21.15 ***	0.000	-0.02	0.492

注:***, **, * 分别表示在 1%, 5%, 10% 统计水平下显著

表 4 回归结果表

变量	种子期	创建期	成长期	成熟期	衰退期
	<i>Roe</i>	<i>Roe</i>	<i>Roe</i>	<i>Roe</i>	<i>Roe</i>
<i>Rec</i>	0.245 *** (23.54)	0.416 *** (8.26)	0.42 *** (15.43)	0.2620 *** (25.34)	0.2259 ** (2.33)
<i>Govsub</i>	-0.004 *** (-7.90)	-0.011 * (-1.91)	-0.014 *** (-5.34)	-0.006 *** (-5.07)	0.009 (0.99)
<i>Lev</i>	-0.006 (-0.94)	0.113 *** (4.97)	0.089 *** (5.32)	-0.010 * (-1.84)	-0.169 * (-1.84)
<i>EquityR</i>	0.091 *** (21.27)	-0.001 (-0.04)	0.128 *** (9.77)	0.043 (0.90)	-0.078 (-0.18)
<i>Lnasset</i>	0.001 (0.90)	0.012 *** (3.34)	0.010 *** (3.90)	0.0013 (1.25)	-0.005 (-0.38)
<i>Shr1</i>	0.0002 *** (5.24)	0.0002 (0.93)	0.0004 *** (2.60)	0.0003 *** (3.83)	0.0001 (0.10)
<i>Board</i>	0.004 (1.05)	-0.028 (-1.44)	-0.015 (-1.31)	-0.001 (-0.18)	0.136 (1.45)
<i>Same</i>	0.002 (1.22)	0.017 *** (2.95)	-0.000 (-0.00)	0.003 (1.22)	0.077 ** (2.10)
<i>Manage</i>	0.018 *** (5.86)	0.028 ** (2.07)	0.015 * (1.79)	0.023 *** (4.57)	-0.039 (-0.53)
<i>Year</i>	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Ind</i>	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Constant</i>	-0.037 * (-1.80)	-0.175 * (-1.80)	-0.172 *** (-2.92)	-0.038 (-1.52)	-0.220 (-0.61)
<i>N</i>	4 648	371	1 687	2 851	106
<i>adj. R²</i>	0.531	0.455	0.369	0.536	0.172
<i>F Value</i>	193.4 ***	10.66 ***	29.97 ***	61.77 ***	1.75 **

注:(1)括号内的数字为 t 值;(2)在考虑异方差的基础上采用修正异方差的标准误的 OLS,并对多元回归进行公司层面的聚类(Cluster)处理;(3)***, **, * 分别表示在 1%, 5%, 10% 统计水平下显著

高企处在创建期, *Rec* 的系数在 1% 的水平上显著为正, *Govsub* 的系数在 10% 水平上显著为负, *Lev* 的系数在 1% 水平上显著为正, *EquityR* 系数不显著, 即当高企处于创建期, 低成本的内源融资以及债权融资与企业业绩正相关, 而政策性融资与企业经营业绩显著负相关, 资本市场股权融资对企业经营业绩的影响并不显著。这表明:①随着高企进入创建期, 其市场份额增加, 商业银行进入意愿增强, 高企生产经营所需现金短缺问题得到解决, 债权人初期的谨慎监督而带来的高企代理成本下降, 加之长

期负债的抵税效应, 使得债权融资与企业经营业绩关系显著为正;②政策性融资对企业经营业绩的影响持续负显著, 可能在于高企资金需求量大, 有限的政府扶持资金并不能有效地填补企业的资金缺口, 并且同时弱化了高企技术进步的主动性;③随着股权资本的进入, 由于信息不对称会产生高企经营者的道德风险, 并可能由于过度投资而导致资金利用效率的降低, 从而使得此负面效应抵消了股权融资解决融资约束的正面效应。

高企处在成长期, *Rec*, *EquityR* 与 *Lev* 的

系数在 1% 的水平上显著为正, $Govsub$ 的系数在 1% 水平上显著为负, 即当高企处于成长期, 内源融资、债权融资和资本市场股权融资均与企业经营业绩正相关, 而政策性融资与企业经营业绩负相关。这表明: ①高企进行上市股权融资时, 能够将经营风险疏散给较多的投资者, 从而提高经营的主动性, 在行业中取得领先优势, 此外, 逐步规范化的公司治理也有助于企业经营业绩的提高; ②政策性融资因使高企偿债能力提升, 而容易诱发高企经营者寻租行为的发生。

高企处在成熟期, 其 Rec 的系数在 1% 的水平上显著为正, $Govsub$ 与 Lev 的系数分别在 1% 和 10% 水平上显著为负, 而 $EquityR$ 的系数为正但不显著, 即当高企处于成熟期, 内源融资与企业经营业绩正相关, 而政策性融资、债权融资均与企业经营业绩负相关, 资本市场股权融资对企业经营业绩的影响不显著。这表明: ①政府对产业化龙头企业的扶持政策缺乏效率, 弱化了高企科研的积极性与自觉性; ②成熟期的高企容易获得大量低息银行贷款, 且发行债券的成本比较低, 同时, 政府会主动化解处于成熟期高企的经营困境, 使破产和约束机制难以发挥作用, 该阶段债权融资占比高, 其所带来的财务风险以及债权人监督谨慎性减弱而提高的债务代理成本, 将抵消负债所提高的企业价值, 这对业绩呈负向影响作用; ③资本市场股权融资带来的股本快速扩张所造成的股权稀释将抵消股权资金取得的回报, 导致对业绩影响不显著。

高企处于衰退期, Rec 的系数在 5% 的水平上显著为正, Lev 的系数在 10% 的水平上显著为负, $Govsub$ 的系数为正与 $EquityR$ 的系数为负, 但均不显著, 这可能是衰退期企业所面的复杂情况所致。这表明: ①政府在该阶段提供的政策性融资可为高企改善业绩提供一定的帮助, 但效果并不显著; ②处于衰退期的高企负债率较高, 定期还本付息的压力对企业经营业绩造成了负面影响。

1.2.2.4 稳健性检验

为进一步提高结论的可靠性, 本研究对模型进行了稳健性检验, 检验过程和结果如下: ①为消除样本个体带来的影响, 采用面板数据对模型进行重新检验, 样本数据的 Hausman 检验结果支持固定效应模型, 回归结果表明研究结论没有实质变化; ②为解决可能存在的内生性问题, 对解释变量实施滞后一期的处理, 回归结果没有本质变化; ③对模型进行多重共线性检验的结果为, 各发展阶段的模型方差膨胀因子 (VIF) 均小于 10, 最大为 3.04, 表明模型不存在多重共线性问题; ④用资产收益率 (Roa) 作为被解释变量企业经营业绩的替代变量, 重新对模型回归进行稳健性检验, 结论均保持不变; ⑤加入年报审计师是否为四大 ($Big4$) 和高管薪酬 ($Comp$) 作为控制变量再次回归进行稳健性检验(稳健性检验结果表格略, 留存备索), 结论基本保持不变。

1.3 实证结论

通过对高企种子期、创建期、成长期、成熟期以及衰退期 5 个发展阶段中内源融资、政策性融资、债权融资以及资本市场股权融资和资产收益率的回归分析, 得出不同的融资方式对我国上市高企不同发展阶段的经营业绩有着不同的影响。融资方式对企业经营业绩的影响揭示了高企在不同发展阶段的有效融资需求, 即融资供需匹配规律, 高企需要根据此规律作出适合自身发展的融资决策。

基于上述理论分析和实证检验, 高企的有效融资需求普遍适用上述规律。因此, 以河北省为研究对象, 需要探索的核心问题是, 如何以有效融资需求与约束性资金供给相匹配, 达成河北省高企的最优融资策略。

2 河北省高企的融资供给分析

2.1 河北省高企的融资供给机构

河北省高企的融资供给机构涉及政府、金融机构、融资担保机构、风险投资机构以及资本市场服务机构。①政府。根据河北省科技经费投入统计公报的数据, 河北省政府 2018 年财政

科技支出 77.04 亿元,占财政支出比重的 1%^[4],为省内高企提供了一定的资金支持。^②金融机构。根据《河北经济年鉴(2019)》的数据^[5],河北省金融机构的存贷款差额自 1995 年后全部为“存差”,在 2008 年存贷比达到最高,为 187.3%,后逐年下降,到 2015 年、2016 年和 2017 年末存贷比分别降低至 150.0%,148.2% 和 139.6%。2017 年,河北省金融机构各项存款余额为 60 451.27 亿元,比上一年增长 7%,总量居全国各省第 5 位,各项贷款余额为 43 315.27 亿元,比上一年增长 13%。可以看到,河北省是一个高储蓄率的省份,存贷款增长较快,虽然货币供应量低于我国发达地区,资源配置效率不高,但这也表明河北省高企还存在贷款融资空间。^③融资担保机构。河北省截至 2017 年末共有融资担保公司约 300 家,总资本金规模 537 亿元。从数量上看我省能够开展融资担保业务的担保机构较多,可为河北省高企的融资提供相应的担保服务。^④风险投资机构。2001 年河北省成立了第一家专门从事科技风险投资机构——河北科技风险投资有限公司,并且自 2014 年以来河北省的风险投资公司数量增长较为迅速,能够为高企提供资金支持。^⑤资本市场服务机构。河北省 2019 年底 58 家上市公司中有高企 23 家,全省证券和期货经营机构在持续壮大,截至 2019 年底,有 1 家证券公司、39 家证券分公司、257 家证券营业部、1 家期货公司、6 家期货分公司、41 家期货营业部(数据来源于中国证监会),这为河北省高企进入资本市场融资提供了基本条件。综上,无论是政府、金融机构、融资担保机构、风险投资机构还是资本市场服务机构,从其现状来看,河北省高企的整体融资环境良好。

2.2 河北省高企融资供给模式

在创新驱动发展战略的背景下,实践中内源融资、政策性融资、债权融资和资本市场股权融资等多种融资方式形成了河北省高企融资供给模式。除内源融资来自高企内部自然形成的资金积累外,其他供给模式均来源于政府或资本市场。

2.2.1 政策性融资

河北省科技经费投入统计公报^[4]的数据显示,2014—2018 年河北省用于科技发展的财政科技支出如图 1 所示,可以看到,近年来河北省财政科技支出大体为增长趋势,其占地方财政支出的比重处于小幅波动的状态,2018 年河北省财政科技支出为 77.04 亿元,占地方财政支出比重的 1%。

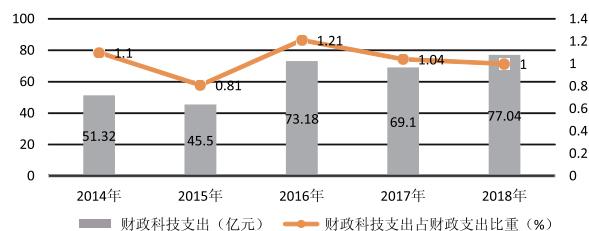


图 1 2014—2018 年河北省财政科技支出情况

河北省政府为了促进高企的发展,从高企认定奖励、财税政策、设立基金以及科技创新券的使用等方面给予了很多政策性融资支持。^①高企认定奖励。河北省政府办公厅印发《加快推进科技创新的若干措施》指出,2018 年度省级财政科技资金对新认定的高企每家给予 10 万元后补助资金支持。同时所辖各地市也出台了高企认定的奖励政策。^②政府经费资助。2019 年印发的《河北省院士工作站建设管理办法》指出,从省财政科技资金中安排河北省院士工作站建设资金,用于科研启动、政府奖励和工作活动等支出,评定为省级工作站的,一次性给予 30 万元科研经费支持,主要用于合作项目研发、成果转化和组织重要创新活动等。^③税收优惠。对高企实施所得税减免、研发费用加计扣除、固定资产加速折旧、技术转让所得税减免等税收优惠政策。^④设立企业政策基金和支持科技创新的专项资金。河北省科技厅设立了河北省天使投资引导基金,支持种子期、初创期的企业发展,截至 2018 年末引导基金规模已达 1.2 亿元;同时,设立河北省科技创业投资和成果转化引导基金,支持科技型中小企业发展,该引导基金规模已达 9 亿元,子基金总规模达 40 多亿元,并提供贴息补助;此外,还设立了专项资金,如河北省技术创新引导专项资金、河北省

创新能力提升专项资金,2019年安排科技专项资金共计18亿元,重点支持科技创新三年行动计划,促进科技成果转化,并引导企业加大研发投入和强化人才引进。⑤科技创新券的使用。2018年7月签署的《京津冀创新券合作协议》为河北省高企融资提供了新的途径。

2.2.2 债权融资

在债权融资方面,河北省相关金融机构对高企的支持主要表现在以下几方面。①政策性银行融资。国家开发银行、中国进出口银行和中国农业发展银行可为高企提供债权融资。②商业银行融资。第一,河北省正在加快科技支行建设,支持金融机构在各设区市和有条件的县(市、区)设立科技支行,目前总数已达16家,这是河北省高企最大的债权融资来源;第二,河北省科技厅设立了科技型中小企业贷款和高企风险补偿资金,截至2019年9月已与中国银行等10家银行展开合作,对合作银行因向高企贷款而造成的不良贷款,按照损失的70%进行补助,风险补偿资金总规模达1.2亿元。③专利权质押贷款。2010年《河北省专利权质押贷款管理暂行办法》的颁布,使河北省专利权质押贷款走向正轨,至2017年河北省专利质押融资额达21.4亿元。

2.2.3 资本市场股权融资

河北省逐步构建了多层次资本市场融资体系。一是如前所述,河北省证券和期货经营机构迅速增加。二是河北省主板及创业板上市的高企融资能力较为稳定,23家高企(其中中小企业板8家,创业板8家)截至2018年末,累计在资本市场股权融资519.49亿元,较2017年增长10%。同时,河北省高企在“新三板”上市公司中占比68%;河北省区域性股权交易市场——石家庄股权交易所也在深入开展科技“四板”合作,为河北省高企提供股权融资交易场所,并且有1家本地券商——财达证券拥有券商柜台交易业务资格。

3 河北省高企融资匹配策略分析

河北省高企可根据本省融资供给现状,结合自身的发展阶段,并依据高企供需匹配规律

来选择不同的融资策略。根据前文的研究结果,从种子期、创建期、成长期、成熟期以及衰退期5个发展阶段,提出河北省高企差异化的融资匹配模式,如图2所示,以实现融资方式与企业经营业绩相匹配的最优解。

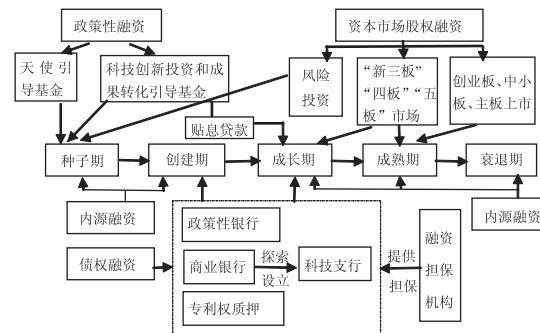


图2 河北省高企融资匹配模式

3.1 种子期的融资方式

处于种子期的高企融资需求较小,且其资金主要来源于自有资金,企业经营业绩与内源融资和股权融资均显著正相关。该阶段高企无法实现资金的积累,但早期的风险投资可能会因熟知行业而对企业进行战略股权投资,因此,河北省处于该阶段的高企可通过出让部分股权获得河北科技风险投资有限公司的风险投资而满足融资需求。同时,即便政策性融资可能增加企业管理者懒惰行为,但为了助力高企研发,河北省政府也会给予相应的资金支持。一方面,政府有专项资金用于高企认定奖励和相应的经费资助;另一方面,政府设立了天使引导基金对高企实施扶持。因此,河北省高企可通过高企认定奖励、政府经费资助等政策性融资获得资金,通过河北省科技创业投资引导基金专项资金等加快成果转化。

3.2 创建期的融资方式

处于创建期的高企融资需求较大,企业经营业绩与内源融资和债权融资显著正相关,与股权融资关系不显著。该阶段高企拥有一定的资金积累,因此,河北省的高企一方面可以通过内源融资解决部分资金需求,另一方面也可以通过债权融资方式解决,如通过各政策性银行和商业银行的融资渠道解决。如果由于较高的市场风险和财务风险,获得银行贷款较为困难,

那么可以通过民间借贷、担保贷款或专利权质押贷款等方式实现融资。此外,如还有融资需求,可考虑以私募方式募集资金,充分利用风险投资资金。

3.3 成长期的融资方式

处于成长期的高企融资需求较大,企业经营业绩与内源融资、债权融资以及资本市场股权融资显著正相关,与政策性融资显著负相关。该阶段,高企的留存收益持续增加,可作为河北省高企首要的资金来源。此外,河北省的高企可通过债权融资方式获取资金:第一是商业信用形式的短期资金,如各种应付和预收的短期融资;第二是政策性银行提供的融资;第三是商业银行融资。处于该阶段的高企市场实力和财务状况良好,对于信贷资金商业银行会倾向于放款,同时,河北省科技支行以及科技创新投资和成果转化引导基金的贴息补助,会为处于该阶段的河北省高企的债权融资提供支撑。最后,河北省高企可通过资本市场股权融资方式,积极与本地券商财达证券寻求合作,利用“新三板”“四板”(如:石家庄股权交易所)和“五板”市场进行融资。

3.4 成熟期的融资方式

处于成熟期的高企融资需求也较大,企业经营业绩与内源融资显著正相关,与政策性融资和债权融资显著负相关,与资本市场股权融资不显著正相关。因此,该阶段河北省高企在采用内源融资方式之外,首先应考虑资本市场股权融资方式。因风险偏好的风险投资会选择退出,高企可充分结合自身情况,利用河北省逐步构建的多层次资本市场融资体系,选择合适的板块通过上市融资的方式获取资金;若仍无法满足融资需求,可考虑发行企业债券或银行贷款等债权融资方式。

3.5 衰退期的融资方式

处于衰退期的高企仍有一定的融资需求,企业经营业绩与内源融资显著正相关,与政策性融资以及资本市场股权融资均不相关。同时,该阶段高企可能也无法实现留存收益,债权融资困难,如果长期无法达到上市条件,将面临被 ST 或是退市的局面,资本市场股权融资能力将下降。因此,该阶段河北省政府若认为高企有研发新产品的能,可给予扶持资金,以帮助高企脱离当前困境,实现转型升级;反之,则没有必要提供政策性融资去扶植此类僵尸企业。

参考文献:

- [1] 黄伟麟,钟夏雨,冼健. 高新技术制造企业生命周期划分的实证研究:基于资本市场四大板块的经验数据[J]. 经济问题,2014(2):85-90.
- [2] 周菲,杨栋旭. 高管激励、R&D 投入与高新技术企业绩效:基于内生视角的研究[J]. 南京审计大学学报,2019,16(1):71-80.
- [3] 黄伟麟,黄蓉. 基于国际比较视角的高新技术企业融资与绩效研究[J]. 工业技术经济,2015,34(6):90-98.
- [4] 河北省科学技术厅,河北省统计局,河北省财政厅. 2018 年河北省科技经费投入统计公报[EB/OL]. (2019-11-12). <https://kjt.hebei.gov.cn>.
- [5] 河北省人民政府办公厅,河北省统计局,河北省社会科学院. 河北经济年鉴—2019 [G]. 北京:中国统计出版社,2019: 310-314.

(责任编辑:李秀荣)