

高成长企业测度与界定标准研究

田红云¹, Anton Kriz², David Cunneen², 张蓓佳³

(1. 江苏大学 管理学院, 江苏 镇江 212013;

2. Newcastle Business School, University of Newcastle, Australia ourimbah NSW2258;

3. 安徽大学 管理学院, 安徽 合肥 230039)

摘要:高成长企业不仅是就业机会的主要创造者,还是产业技术创新的重要承担者和经济发展的动力。通过追溯高成长企业的理论渊源,界定高成长企业的4个维度,即增长率、测度指标、企业规模和考察期,在对已有文献关于绝对指标测度法、相对指标测度法及各类指标优缺点分析的基础上,归纳出符合高成长企业本质特征的测度标准和方法,可为后续理论研究提供参考。

关键词:高成长企业;测度标准;界定标准;绝对指标测度法;相对指标测度法

DOI:10.6049/kjbydc.2013060500

中图分类号:F270

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2014)07-0106-08

0 引言

回顾高成长企业的理论研究历程,有必要追溯到1979年David Birch^[1]有关中小企业的研究,他发现“1969—1976年,在由560万个样本企业产生的新增工作中,有2/3的工作是由只有20人乃至更少员工的企业创造的”。1994年,Birch^[2]进一步指出,高成长企业对于工作机会的增长比一般大企业或小企业更为重要。鉴于高成长企业在经济发展中所扮演的重要角色,Birch的发现吸引了众多研究者的关注,许多学者基于不同数据来源对其结论进行了验证,试图解释企业的高成长现象。然而,迄今为止有关高成长企业测度和界定的研究仍然没有一个统一标准,而这恰恰是后续研究的基础。一些学者指出,组织成长理论中种类繁多的测度方法严重削弱了成果的可比性和累积性^[3-5]。为此,本文在已有文献研究的基础上,提炼出高成长企业界定的一般原则和标准,以为后续理论研究提供有益参考。

在讨论上述问题之前,有必要界定高成长企业所包含的维度。作为高成长企业概念的首创者,Birch^[2]认为,高成长企业必须在一定期间内取得至少20%的销售增长率,且基年收益至少达到100 000美元。这一概念包括以下4个关键信息:销售额作为衡量增长的

指标、每年一定的增长率、一定的考察期间、基年营业额必须达到一定规模。这4个维度大致包含了高成长企业的主要特征:①高增长率是衡量高成长企业的最重要特征,只有高增长才能带来新增工作机会和利润;②企业增长并非直线上升的过程,而是随时间波动而波动的,因此在一定观察期内可以减少增长波动对研究结果的影响。只有那些在特定期保持一定增长率的企业才是高成长企业;③除销售额外,有很多指标可以衡量企业增长,如资产、就业及利润等,各指标的优缺点还有待进一步探讨;④Birch设立了基年最低收益标准,这就意味着只有那些具有一定规模的企业才在高成长企业的统计范围之内。基于上述分析,本文分别从增长率、测度指标、企业规模和考察期4个维度来探讨高成长企业的测度与界定。

1 增长测度指标选取

Garnsey等^[6]认为,企业增长可以用投入指标(即投资资金和雇员)、企业价值(如资产、市场资本、经济价值)或产出(如销售额、利润)来测度。Delmar^[3]认为,增长测度指标包括资产、就业、市场份额、物质投入、利润和销售额。Dean Shepherd等^[7]识别了5种增长指标,即销售额、雇员、利润、资产和股权。

收稿日期:2013-08-01

基金项目:国家自然科学基金项目(71003070);教育部人文社会科学研究青年基金项目(09YJC790124);江苏大学高级人才项目(08JDG055)

作者简介:田红云(1969—),男,江苏如皋人,博士,江苏大学管理学院副教授,研究方向为战略管理、创新理论和产业经济;Anton Kriz(1962—),男,澳大利亚昆士兰人,博士,澳大利亚Newcastle大学高级讲师、博士生导师,研究方向为高成长企业、创业、跨文化管理;David Cunneen(1948—),男,澳大利亚新南威尔士人,博士,澳大利亚Newcastle大学讲师,研究方向为高成长企业、战略管理;张蓓佳(1984—),女,安徽淮南人,博士,安徽大学管理学院讲师,研究方向为高成长企业、环境经济。

不同指标在测度增长时会产生不同结果,且大企业和小企业在增长率方面的差异对于测度指标选择比较敏感。从已有研究来看,销售额和就业是采用最为广泛的两个指标。Delmar^[3]通过回顾1989—1996年发表于顶级期刊的55篇研究文章发现,有30.9%的文献使用营业额(或销售额)作为测度增长指标,有29.1%的文献运用了就业指标,有18.2%的文献中采用了多重指标,有12.2%的文献采用了绩效指标。Leona Achtenhagen^[8]通过研究1997—2008年美国 and 欧洲4个顶尖企业家创业期刊中的文章发现,有41.8%的文章采用了销售额或营业额作为指标,有27.3%的文献运用了就业指标,有18.2%的文献运用了增长意愿或意图指标。其它类似研究也发现,有超过60%的抽样文章使用了销售额指标,使用就业指标的文献占12.5%,使用利润指标的文献占8.7%,使用股权/资产的文献占5.8%,使用其它指标的文献占14.4%^[7]。鉴于销售额和就业是使用最为广泛的两个指标,因此本文重点对其进行讨论。

1.1 销售额

在衡量企业成长方面,不同指标具有不同的优缺点,它们从不同视角反映了企业成长的不同特点。Hoy等^[9]认为,如果只有一个指标可以被选为衡量企业的成长指标,那么销售额是最值得推荐的。销售额指标具有很多特点,如数据容易获得、广泛适用于各类企业、对资本密集型企业敏感度较低等^[10-11]。但是作为增长测度指标,销售额对通货膨胀和汇率的敏感度较低,这会降低其测度效果。此外,销售额的另一个缺陷是资产和就业人数增长往往先于销售额增长,因此在某些情况下用资产或就业人数来预测企业发展趋势往往更具有前瞻性。

1.2 就业

当研究工作机会增加所带来的宏观利益时,就业似乎是测度增长的最佳指标。就业指标是比较通用的指标,因为它能提供反映企业扩张比率和方向的标准化的、可比较的数据,且很少受到通货膨胀的影响,能较好地反映劳动密集型企业 and 知识型企业的增长。其不足之处在于,比较容易受劳动生产率提高和垂直一体化的影响,企业在没有获得额外资源或者没有增加额外员工的情况下,可能会导致销售额及资产的增加。

除了销售额和就业以外,还有一些其它指标。但在通用性方面都比不上销售额和就业。例如,总资产价值与产业资本密集程度有关,而且它会随时间的推移而改变。由于高成长企业大多属于新兴企业或者处于早期发展阶段的企业,而许多企业在早期基本没有利润,这也给用利润指标测度与界定高成长企业带来了一定困难。

1.3 综合系数

除了使用单一指标考察高成长企业增长率以外,很多学者还采用综合系数作为测度指标,其计算方法

包括以下几种:

(1) Birch 系数。Birch 系数最早由 Birch^[12]于1987年提出,这种方法既会考虑雇工人数的绝对增长,又会考虑雇佣人数的相对增长幅度,在高成长企业研究中得到较为广泛应用,具体计算公式如下:

$$m = (E_{i,t} - E_{i,t-1}) \left(\frac{E_{i,t}}{E_{i,t-1}} \right)$$

其中, $E_{i,t}$ 是企业 i 在时间 t 内的雇佣人数。

(2) 对数增长率。Schreyer 等^[13-14]在研究中采用了的对数增长率指标, Alex Coad 和 Werner Holz^[15]认为运用对数增长率的好处是计量分析受异方差的影响较小。对数增长率计算公式为:

$$\log(g_{i,t}) = \log(S_{i,t}) - \log(S_{i,t-1})$$

其中, $S_{i,t}$ 是企业 i 在时间 t 内的规模。

(3) 复合年度增长率 (compound annual growth rate)。Bruce R Barringer 等^[16]运用复合年度增长率指标来计算高成长企业,并将3年复合年度增长率超过80%的企业定义为高成长企业,3年复合年度增长率低于35%的企业称为低成长企业,计算公式如下:

$$CAGR = (\text{期末销售额} / \text{期初销售额})^{(1/\text{年份})} - 1$$

无论是 Birch 系数、对数增长率还是复合年度增长率都是既可以针对销售额又可以针对就业人数的,研究者可根据具体情况选择。

(4) EIM 增长率。Kemp 和 Verhoeven^[17]基于就业人数的绝对增长和相对增长,运用 EIM 增长率来界定高成长企业。他们认为, $EIM \geq 1.5$ 属于高成长企业, $0.05 \leq EIM \leq 1.5$ 属于正常增长企业, $-0.05 < EIM < 0.05$ 属于稳定型公司, $EIM \leq -0.05$ 属于萎缩型公司。从计算方法来看, EIM 增长率与 Birch 系数相关,二者都同时考虑了绝对增长和相对增长,但与 Birch 系数相比,这一计算方法中的绝对增长对整个增长率的影响有所降低。EIM 增长率计算公式如下:

$$EIM = (empl_{i,t} - empl_{i,t_0})^{1/(t-t_0)} \times (empl_{i,t} - empl_{i,t_0}) / empl_{i,t_0}$$

其中 $empl_{i,t}$ 为 t 期雇佣人数。

显然,已有文献由于使用了不同综合系数并据此设定相应标准来测度企业增长,这就使得不同研究结果之间难以进行比较。为了探讨不同综合系数之间的差异,本文根据绝对测度法中大多数学者认同的年增长20%的标准,假设基年数据为1,以3年作为考察期,那么期末数据是1.728,不同综合系数期末值的计算方法见表1。

表1 不同综合系数比较

测度方法	期初	年均增长 (%)	期末指标值	文献设定系数值
绝对测度法	1	20	1.728	20%
Birch 系数	1	20	1.258	增长最快的10%的企业
对数增长率	1	20	0.547	增长最快的10%的企业
复合年度增长率	1	20	20%	$\geq 80\%$
EIM 增长率	1	20	0.655	≥ 1.5

由表1不难看出,如果参照绝对测度法中连续3年每年递增20%,那么期末对数增长率为0.547,3年末的Birch系数值为1.258。然而,大多数研究者在使用对数增长率和Birch系数测度增长率方面基本采用相对测度法,这就不能保证增长最快的10%的企业连续3年都能达到每年递增20%的增长率。而对于复合年度增长率和EIM增长率,Bruce R Barringer等^[16-17]设定的值大大高于每年20%的增长率。由不同指标、不同标准界定的高成长企业显然存在很大差异,在此基础上得出的结论很难具有可比性。

2 高成长企业增长率测度方法

高成长企业的最突出特点就是高增长率。至于多高的增长率才符合高成长企业的标准,基于不同的研究目标,研究者往往会设定不同标准。目前衡量增长的测度方法可分为两类:绝对指标测度法和相对指标测度法。无论是绝对指标测度还是相对指标测度,都可以选择就业、销售额和综合系数等作为衡量指标。

2.1 绝对指标测度法

绝对指标测度法是指采用某一指标或综合系数来测度企业增长,达到规定绝对增长率的企业被界定为高成长企业。相关指标标准最早由Birch于1994年提出,他将高成长企业定义为销售额在一定期间内每年至少增长20%的企业。Eileen Fischer A等^[18]将快速增长的企业定义为5年销售额每年至少增长20%的企业。Charlene L Nicholls-Nixon^[19]提出,高成长企业应该在4年内销售额每年增长20%或更高。Acs、Brüderl、Jarle等^[20-22]提出,高成长企业应该在4年内销售额翻一番。这些定义与Birch的定义非常类似,如果企业年销售额增长20%,4年后销售额很容易翻一番。然而,即使运用同一指标,在增长率设定方面也存在争议。Autio等^[23]认为,高成长企业连续3年的销售额至少应增长50%。Littunenand Tohmo^[24]将高成长企业界定为在1990—1997年销售额增加一倍,且销售额在基期(1997年)超过500 000芬兰马克的企业。Ron Mulholland^[25]选择销售增长率为15%的企业为高成长企业。

在OECD研究报告中,Ahmad N、Ditte等^[26-27]将高成长企业定义为3年内每年雇员增长超过20%的企业。Brüderl等^[21]选择在前4年雇员增长超过100%且初年雇员至少为5人的企业。Deschryver^[28]认为,连续3年每年雇员平均增长超过20%的企业才是高成长企业。Wit和Timmermans^[29]指出,高成长中小企业必须是在过去3年内平均雇员增长超过20%的企业,而高成长企业必须在2005—2008年雇员增长超过60%或在2006—2008年雇员增长超过40%。Micheline Goedhuys和Leo Sleuwaegen^[30]将高成长企业界定为在

2002—2005年就业增长每年超过10%,且2002年雇员数超过5人,并成立于2000年以后的企业。

少数学者在研究中使用了销售额(或营业额)和就业作为增长指标。Anders N Hoffmann和Martin Junge^[31]将高成长企业定义为3年企业增长(就业或者营业额)超过60%并且连续两个期间至少有20%的正增长。Terttu Luukkonen^[32]定义高成长企业为3年内平均每年营业额或就业增长大于20%,并在观察初始期间有10个或更多雇员。

只有极少数学者用就业增长绝对数来界定高成长企业。他们将高成长企业界定为5年期间雇员增加20人或更多的企业。由于这一方法将小企业人数或销售额的绝对增长与大企业进行对比很不合理,因此没有被大多数研究者所认同。还有一些学者采用综合系数作为测度指标。Bruce R Barringer等^[16]运用复合年均增长率来测度企业增长率,认为高成长企业3年复合年均增长率必须达到80%或更高。Kemp和Verhoeven^[17]将EIM增长率大于3的企业界定为快速增长型企业。

表2是运用绝对指标测度增长并设定一定增长率的高成长企业。从已有研究不难发现,在3~4年内每年保持20%增长率的企业为高成长企业被大多数学者所认可。

2.2 相对指标测度法

运用绝对指标测度增长有时会导致很少甚至没有企业能够达到高成长企业标准,这种负面效应在调查样本不够大或者观察期延长的情况下被进一步放大。为了避免绝对指标带来的缺陷,一些学者采用相对指标测度法进行测量。相对指标选取与绝对指标大体相同,二者的区别是绝对指标要求企业达到一定的绝对增长率,而相对指标则是从观察样本中选取增长率比较靠前的企业作为高成长企业。因此,指标选取和百分比确定是相对测度法的关键。

Kirchhoff^[42]将高成长企业界定为在调研样本中就业增长最快的10%企业。Per Davidsson和Magnus Henrekson^[43]将数据库中平均每年绝对就业数增加最高的10%企业视为高成长企业。Tom Vanacker^[44]、Carl Magnus Bjuggren等^[45]、Sven-Olov Daunfeldt等^[46]将高成长企业定义为就业增长最快的1%企业。此外, Tom Vanacker^[44]在认定高成长企业时还采用了资产、销售额、价值增加值和现金流等指标。

也有一些学者使用综合系数来衡量高成长企业,其中Birch系数最为广泛。在这些研究中,调研样本中增长最快的5%~10%的企业被界定为高成长企业。除了Birch系数外,Werner Hölzl、Klaus Friesenbichler^[14]运用营业额对数增长率来界定高成长企业,样本中增长最快的10%企业被称为高成长企业。

表2 基于绝对指标测度法的高成长企业界定

序号	作者	定义	测度指标
1	Birch 和 Medoff ^[2] 、Birch 等 ^[33]	在研究期限内,企业年销售额增长 20%,基年收入 $\geq 100\ 000$ 美元	销售额
2	Eileen Fischer A 等 ^[18]	5年内企业年均销售额增长率至少为 20%	销售额
3	Emil E Malizia、Rebecca M Winders ^[34]	在 5 年内,企业至少增加 20 名员工	雇员
4	Autio 等 ^[23]	1994—1997 年,企业销售额连续 3 年增长超过 50%,且在 1997 年末销售额 ≥ 100 万芬兰马克	销售额
5	Brüderl、Prisendörfer ^[21]	在存活下来的企业中,员工人数增长率超过 100%,且在企业创立前 4 年内,员工人数 ≥ 5 人	雇员
6	R G M Kemp、W H J Verhoeven ^[17]	EIM 增长率 ≥ 3 的企业	EIM 增长率
8	Littunenand、Tohmo ^[24]	1990—1997 年,企业营业额翻一番,且 1997 年企业销售额超过 500 000 芬兰马克	销售额
9	Bruce R、Barringer 等 ^[16]	企业在 3 年内复合年均增长率为 80% 或更高	复合年均增长率
10	Charlene L、Nicholls Nixon ^[19]	4 年内企业年销售额增长 20%(或更多),基年收入大于 100 000 美元	销售额
11	Ahmad N ^[26]	高成长企业:企业 3 年内年员工增长率超过 20%,在考察初期,员工人数至少达到 10 人 瞪羚型企业:年龄小于 5 年,3 年内员工年增长率超过 20%,观测初期,员工人数 ≥ 10 人	雇员
12	Anders N Hoffmann、Martin Junge ^[31]	3 年内企业增长率(员工或营业额)超过 60%,且相邻两个阶段至少达到 20% 的正增长	雇员或营业额
13	Ditte Rude Petersen、Nadim Ahmad ^[27]	高成长企业:企业 3 年内年均增长率超过 20%,可用员工数量或营业额来测度 瞪羚型企业:企业年龄达到 5 年,在 3 年期限内企业年均增长率超过 20%	雇员或营业额
14	Acs 等 ^[20]	1998—2002 年,企业销售额翻一番,企业员工增长数量至少为 2 人	雇员
15	Deschryvere ^[28]	企业 3 年内员工年均增长率超过 20%,且在企业创立初始,员工人数 ≥ 10 人	雇员
16	G de Wit、N G L Timmermans ^[29]	企业 3 年内员工年均增长率超过 20%	雇员
17	Ron Mulholland ^[25]	3 年内企业年销售额增长率为 15%	销售额
18	Erik Stam 等 ^[35]	企业 3 年内年增长率至少为 60%	雇员和营业额
19	Jarle Bastesen、Eirik Vatne ^[22]	企业初期营业额至少 100 万挪威克朗(约 120 000 欧元),4 年内企业销售收入增长率至少为 100%	销售额
20	Terttu Luukkonen ^[32]	企业 3 年内年均营业额或员工增长率超过 20%,在观测初期员工超过 10 人	雇员或营业额
21	Senderovitz、Martin 等 ^[36]	4 年内企业增长率为 100%,累计销售收入或总利润大于 0	收益
22	Michael Sheppard ^[37]	高成长企业:企业 3 年内营业额或员工年均增长率超过 20% 瞪羚型企业:在观测期之前,企业至多成立 5 年	雇员和营业额
23	Eileen Fisher、Rebecca Reuber ^[38]	企业 3 年内年均销售额或员工增长率超过 20%	雇员和营业额
24	Micheline Goedhuys、Leo Slewaegeen ^[30]	高成长企业:2002—2005 年,员工增长率每年超过 10%,2002 年企业雇佣超过 5 人 瞪羚型企业:2002—2005 年,员工增长率每年超过 10%,2002 年企业雇佣超过 5 人,且企业于 2000 年之后成立	雇员
25	Jaap Bos、Erik Stam ^[39]	瞪羚型企业是成立 5~10 年的企业,至少雇佣 20 名员工,企业创造了至少 20 个就业机会(包括企业经营管理者)	雇员
26	Ron Botham、Andrew Graves ^[40]	企业 3 年内年均销售额或员工增长率超过 20%,在企业创立之年至少有 10 名员工	雇员或销售额
27	Mercedes Teruel、Gerrit de Wit ^[41]	在过去 3 年内实现年均增长率 20% 的企业	营业额

资料来源:根据相关资料整理,下同

总之,当运用相对测度法来界定高成长企业时,调研样本中少于 10% 的增长最快的企业被普遍认为是高成长企业。基于相对测度法的高成长企业定义见表 3。

3 企业规模限制

可能有不少学者由于受限于调研条件,在研究中没有提及企业初期规模,但大多数学者还是考虑了企

业规模对于高成长企业界定的影响。如果将雇员人数作为测度高成长企业的指标,那么对于只有一个雇员的企业而言,雇员增长率超过 100% 要比雇员为 100 人的企业容易很多。忽视企业规模将导致过分强调小企业的重要性,并误导政策制定者的决策。相反,如果将注意力集中在企业雇员的绝对规模而不考虑增长率,则会过于强调大企业的作用。为此,许多学者在研究高成长企业时,对样本企业规模提出了一些要求,大多

数学者制定了最低规模水平,比较常见的是规定样本 企业营业收入、销售额或雇员人数下限等。

表 3 基于相对指标测度法的高成长企业界定

序号	作者	定义	测度方法
1	Kirchhoff ^[42]	调研样本中成长最快的 10% 企业	雇员数
2	Schreyer ^[13]	调研样本中成长最快的 10% 企业	Birch 系数
3	Schreyer ^[13]	调研样本中成长最快的 5% 企业	Birch 系数
4	Per Davidsson, Magnus Henrekson ^[43]	数据集中每年绝对雇员数增长最快的 10% 企业	相对雇员数
5	Davidsson, Delmar ^[47-48]	调研样本中成长最快的 10% 企业	雇员数
6	Werner Hölzl, Klaus Friesenbichler ^[14]	定义 1: 营业额增长最快的 10% 企业	营业额的对数增长率、Birch 系数
		定义 2: Birch 系数最高的 10% 企业,且雇员人数少于 250 人,并剔除经历并购、融合的企业	
7	Tom Vanacker ^[44]	至少两年进入增长最快的 10% 的样本企业	资产、销售额、雇员、价值增加、现金流
8	Werner Hölzl ^[49]	样本中增长最快的 10% 企业,且 1998 年企业规模少于或等于 250 人的企业	Birch 系数
9	Björn Falkenhall, Fredrik Junkka ^[50]	考察期内系数值最高的 10% 企业	Birch 系数
10	Carl Magnus Bjuggren 等 ^[45]	增长最快的 1% 企业	雇员数和 Birch 系数
11	Tom R Vanacker, Sophie Manigart ^[51]	至少两年进入增长最快的 10% 的样本企业	资产、销售额和雇员
12	Sven-Olov Daunfeldt 等 ^[46]	样本中增长最快的 1% 企业	雇员数、销售额、价值增加、生产率
13	Werner Hölzl, Klaus Friesenbichler 等 ^[52]	增长最快的 5% 和 10% 的样本企业	Birch 系数

Birch 等^[2]、Birch 等^[33]、Sylvie Feindt 等^[53]、Charlene L Nicholls-Nixon^[19] 提出营业收入或销售额 $\geq 100\ 000$ 美元的企业为高成长企业。至于高成长企业初期雇员人数,有的认为雇员人数 ≥ 2 人^[17],也有学者认为雇员人数 ≥ 50 人^[29,35,41],而认为雇员人数 ≥ 10 人的学者最多。除了下限外,部分学者还设立了雇员人数上限,Anders N Hoffmann, Martin Junge^[31] 在研究中规定 $15 \leq \text{雇员人数} \leq 200$ 人,他们设定下限的原因是为了包括不同类型的企业,而上限则是为了剔除大型企业。Acs 和 Mueller^[54] 发现,符合 $20 \leq \text{雇员人数} < 500$ 人的企业具有持续创业效应。Erik Stam 等^[35]、Mercedes Teruel, Gerrit de Wit^[41] 要求 $50 \leq \text{雇员人数} \leq 1\ 000$ 人但并没有解释上下限设定的原因。少数学者只设立了上限,没有设立下限^[14,49],他们之所以将高成长企业设定为人数少于 250 人,是基于中小企业的定义,将高成长企业界定为中小企业的子集。已有文献对高成长企业规模的界定见表 4。

毫无疑问,高成长企业主要分布在中小企业,已有研究已证明了这点。本文认为,高成长是企业发展到一定阶段所呈现的特征,虽然从统计角度看大企业保持高成长的可能性要低于中小企业,但并非大企业就不存在高速成长的可能。当然,在分析企业创造新增就业机会时,需要剔除企业合并所形成的虚假新增就业。因此,本文认为,研究高成长企业没有必要设立上限,关键是在样本搜集中坚持内生性增长原则。至于高成长企业规模的下限,根据大多数学者认可的原则,基期雇员人数 ≥ 10 人或基期销售额 $\geq 100\ 000$ 美元可

作为两个选择标准。考虑到中国国情,中国高成长企业基期年销售额下限可定为 50 万元。

4 考察期限

在测度高成长企业时,考察期限对于结果的影响比较大。由于企业发展并不是一帆风顺的,如果考察期太短,那么会大大增加企业成长的偶然性,研究结果的预测性则会降低;而考察期太长,则符合要求的企业数量会大幅减少从而使研究的通用性受到影响。本文通过收集欧洲和北美研究高成长企业的 50 篇文献发现,明确界定高成长企业的文献有 49 篇,涉及高成长企业考察期的有 51 处。根据数据的可获得性,这些文献对研究对象的考察期限设定为 1~18 年,不同考察期限的频数分布见图 1。从图 1 不难看出,3 年考察期限频数分布远远高于其它考察期,其次是 5 年考察期。3 年考察期不仅符合人们的统计习惯,也符合人们的心理习惯,将 3 年作为高成长企业考察期,基本能够反映高成长企业的基本状况,在样本数据可获得性和分析结果可预测性上能够为大多数学者所认可。

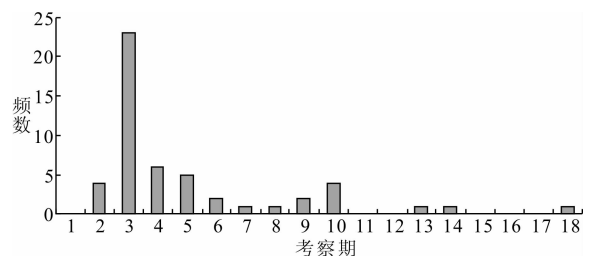


图 1 高成长企业考察期限的文献频数分布

表 4 高成长企业规模界定

序号	作者	企业规模
1	Birch 和 Medoff ^[2] 、Birch 等 ^[33] 、Sylvie Feindt 等 ^[53] 、Charlene L Nicholls—Nixon ^[19]	基期营业收入 或者基期销售额≥100 000 美元
2	R G M Kemp 等 ^[17]	基期雇员数≥2 人或者 基期账户余额≥2 百万荷兰盾
3	Björn Falkenhall 等 ^[50]	基期雇员人数 ≥3 人
4	Micheline Goedhuys 等 ^[30] 、Jaap Bos 等 ^[39]	基期营业额≥1000 000 瑞典克朗
5	Bergström Gustaf 等 ^[55] 、Ahmad N ^[26] 、Ditte Rude Petersen ^[27] 、Deschryvere ^[28] 、G de Wit N G L 等 ^[29] 、Tom Vanacker ^[44] 、Terttu Luukkonen ^[32] 、Tom R Vanacker ^[51] 、Michael Sheppard ^[37] 、Eileen Fisher 等 ^[38] 、Ron Botham 等 ^[40]	基期雇员人数≥10 人
6	Anders N Hoffmann 等 ^[31]	15 人≤雇员人数≤200 人
7	Schreyer ^[13]	基期雇员人数≥20 人
8	Acs 等 ^[54]	20 人≤雇员人数<500 人
9	Werner Hölzl 等 ^[14] 、Werner Hölzl ^[49]	雇员人数≤250 人
10	Erik Stam 等 ^[35] 、Mercedes Teruel 等 ^[41]	50 人≤基期雇员人数≤1 000 人

5 结语

基于不同的研究目的和需要,研究者可能会采取不同的测度方法来识别与界定高成长企业,为了增加不同研究成果之间的可比性,本文认为在测度与界定高成长企业时应遵循以下几项原则:①观察期至少为 3 年,这一标准已经为大多数研究者所认可;②在考察初期,企业雇员≥10 人,且初期销售额≥100 000 美元(我国高成长企业的初期销售额可设定为≥50 万元),这是

为了减少研究结果过于偏重于小企业;③采用绝对测度法时,增长率在 3 年内至少保持年均增长 20%。相对测度法可以选取样本中增长最快的 1%~10% 企业,但为了减少样本差异所带来的影响,高成长企业必须 3 年内年均增长率≥20%,如果样本中发展最快的 10% 企业达不到这一要求,那么研究者只能降低高成长企业所占比例,如果样本中没有企业连续 3 年年均增长 20%,说明样本中没有高成长企业,有必要考虑重新抽样(见表 5)。

表 5 高成长企业界定规则

测度方法	测度指标	增长率	初期规模下限	考察期限
绝对测度法	销售额、雇员、综合系数等	年均增长≥20%	雇员≥10 人,且销售额≥100 000 美元	至少 3 年
相对测度法		增长最快的 1%~10% 企业	雇员≥10 人,且销售额≥100 000 美元	至少 3 年

需要指出的是,在测度高成长企业时,必须剔除通过并购或融合所形成的增长,这主要是由研究目的决定的。Birch 最初研究高成长企业的目的就是为了分析经济发展中新增就业岗位的主要创造者,并购和融合所形成的就业增减是现有劳动力的重新分布,且有关高成长企业演进机理的分析更侧重于内生性成长,因此有必要剔除并购和融合。本文在对已有文献进行梳理的基础上,探讨了高成长企业的测度和界定标准,从一般层面提出了高成长企业界定的基本规则,并未考虑不同产业的差异和要求。指标选取和标准设定是否应根据不同产业,这是后续研究有待进一步解决的问题。

参考文献:

[1] BIRCH D L. Who creates jobs[J]. The Public Interest, 1981(65): 3-14.
 [2] BIRCH D L, MEDOFF J Gazelles[A]// L C SOLMON, A R LEVENSON. Labor markets, employment policy and job creation. Boulder: Westview, 1994: 159-167.
 [3] DELMAR F. Measuring growth: methodological considerations and empirical results[A]//DONCKELS R, MIET-

TINEN A, et al. Entrepreneurship and SME research: on its way to the next millennium. Aldershot U K: Ashgate, 1997: 199-216.
 [4] MURPHY GB, TRAILER JW, HILL RC. Measuring performance in entrepreneurship[J]. Journal of Business Research, 1996, 36(1): 15-23.
 [5] WEINZIMMER LG, NYSTRON P C, FREEMAN S J. Measuring organizational growth: issues, consequences and guidelines[J]. Journal of Management, 1998, 24 (2): 235-262.
 [6] GARNSEY E, STAM E, HEFFERNAN P. New firm growth: exploring processes and paths[J]. Industry and Innovation, 2006, 13(1): 1-20.
 [7] DEAN SHEPHERD, JOHAN WIKLUND. Are we comparing apples with apples or apples with oranges? appropriateness of knowledge accumulation across growth studies[J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2009, 33(1): 105-123.
 [8] LEONA ACHTENHAGEN, LUCIA NALDI, LEIF MELIN. “Business growth”——do practitioners and scholars really talk about the same thing[J]. Entrepreneurship Theory And Practice, 2010, 34(2): 289-316.
 [9] HOY F, MCDUGALL P P, DSOUZA D E. Strategies and environments of high growth firms[A]//SEXTON D

- L, KASARDA J D, et al. The state of the art of entrepreneurship. Boston: PWS-Kent Publishing, 1992: 341-357.
- [10] DELMAR F, DAVIDSSON P, GARTNER W. Arriving at the high growth firm[J]. *Journal of Business Venturing*, 2003, 18(2): 189-216.
- [11] BENOÎT GAILLY, DAMIEN FRANÇOIS, MAHAMADOU BIGA DIAMBEIDOU, et al. The growth trajectories of start-up firms: an exploratory study [EB/OL]. <http://perso.uclouvain.be/michel.verleyesen/papers/esu04bm.pdf>, 2013-04-15.
- [12] BIRCH D L. Job generation in America[M]. New York: Free Press, 1987.
- [13] SCHREYER P. High-growth firms and employment [EB/OL]. <http://dx.doi.org/10.1787/861275538813>, 2013-05-03.
- [14] WERNER HÖLZL, KLAUS FRIESENBICHLER. Are gazelles more innovative than other firms [EB/OL]. http://www.fep.up.pt/conferencias/eaepe2007/Papers%20and%20abstracts_CD/h%3C%3%B6lzl.pdf, 2013-04-02.
- [15] ALEX COAD, WERNER HOLZL. Firm growth: empirical analysis [EB/OL]. [http://www.wifo.ac.at/wwa/servlet/wwa.upload.DownloadServlet/bdoc/PRIVATE49935/WP_2010_361\\$.PDF](http://www.wifo.ac.at/wwa/servlet/wwa.upload.DownloadServlet/bdoc/PRIVATE49935/WP_2010_361$.PDF), 2013-04-05.
- [16] BRUCE R. BARRINGER, FOARD F, et al. A quantitative content analysis of the characteristics of rapid-growth firms and their founders[J]. *Journal of Business Venturing*, 2005, 20(5): 663-687.
- [17] R G M KEMP, W H J VERHOEVEN. Growth patterns of medium-sized, fast-growing firms [EB/OL]. <http://www.entrepreneurship-sme.eu/pdf-ez/H200111.pdf>, 2013-04-06.
- [18] EILEEN FISCHER A, REBECCA REUBER, MOEZ HABABOU, et al. The role of socially constructed temporal perspectives in the emergence of rapid-growth firms[J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1997, 22(2): 13-30.
- [19] CHARLENE L NICHOLLS-NIXON. Rapid growth and high performance: the entrepreneur's "impossible dream?" [J]. *Academy of Management Executive*, 2005, 19(1): 77-89.
- [20] ACS Z J, PARSONS W, TRACY S. High impact firms: gazelles revisited [EB/OL]. <http://archive.sba.gov/advo/research/rs328tot.pdf>, 2013-04-05.
- [21] BRÜDERL J, PREISENDÖRFER P. Fast-growing businesses: empirical evidence from a German study[J]. *International Journal of Sociology*, 2000, 30(3): 45-70.
- [22] JARLE BASTESSEN, EIRIK VATNE. The geography of rapid-growth firms exploring the role and location of entrepreneurial ventures[J]. Working Paper, 2009(41): 9.
- [23] AUTIO E, ARENIUS P, WALLENIUS H. Economic impact of gazelle firms in Finland [EB/OL]. http://tuta.aalto.fi/fi/tutkimus/strateginen_johtaminen/julkaisut/tyopa-perit/autio_arenius_wallenius_wp_2000_3.pdf, 2013-04-08.
- [24] LITTUNEN H TOHMO T. The high growth in new metal-based manufacturing and business service firms in Finland[J]. *Small Business Economics*, 2003, 21(2): 187-200.
- [25] RON MULHOLLAND. Fast growth SMEs in the northern ontario economy [EB/OL]. <http://ojs.acadiau.ca/index.php/ASAC/article/viewFile/901/786>, 2013-03-18.
- [26] AHMAD N. A proposed frame work for business demographic statistics [EB/OL]. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1013361>, 2013-04-05.
- [27] DITTE RUDE PETERSEN, NADIM AHMAD. High-growth enterprises and gazelles - preliminary and summary sensitivity analysis [EB/OL]. <http://www.oecd.org/dataoecd/47/4/39639605.pdf>, 2013-04-02.
- [28] DESCHRYVERE M. High-growth firms and job creation in Finland [EB/OL]. <http://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/dp1144.pdf>, 2013-03-16.
- [29] G DE WIT, N G L TIMMERMANS. High-growth SMEs evidence from the netherlands [EB/OL]. <http://www.entrepreneurship-sme.eu/pdf-ez/H200818.pdf>, 2013-04-06.
- [30] MICHELINE GOEDHUYS, LEO SLEUWAEGEN. High-growth entrepreneurial firms in Africa: a quantile regression approach[J]. *Small Business Economics*, 2010, 34(1): 31-51.
- [31] ANDERS N HOFFMANN, MARTIN JUNGE. Documenting data on high-growth firms and entrepreneurs across 17 countries [EB/OL]. http://ice.foranet.dk/upload/documentation_of_high_growth_firms_oct_2006.pdf, 2006-10-07.
- [32] TERTTU LUUKKONEN. The effectiveness of the finnish pre-seed and seed policy schemes to promote innovative high-growth entrepreneurial ventures [EB/OL]. <http://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/dp1221.pdf>, 2013-04-06.
- [33] BIRCH D L, HAGGERTY A, PARSONS W. Who's creating jobs[M]. Boston: Cognetics Inc, 1995.
- [34] EMIL E MALIZIA, REBECCA M WINDERS. Improving creation strategies: tracking gazelles in georgia [J]. *Economic Development Review*, 1999, 16(3): 9-11.
- [35] ERIK STAM, CHANTAL HARTOG, ANDRÉVAN STEL, et al. Ambitious entrepreneurship, high-growth firms and macroeconomic growth [EB/OL]. <http://www.entrepreneurship-sme.eu/pdf-ez/H200911.pdf>, 2013-04-05.
- [36] SENDEROVITZ MARTIN, KLYVER KIM, STEFFENS, et al. The growth-profitability relationship strategic orientations as moderator [A] // LANGAN-FOX, JANICE, et al. Proceedings of the 7th AGSE International Entrepreneurship Research Exchange. Swinburne University of Technology, University of the Sunshine Coast, Queensland, 2010: 479-491.
- [37] MICHAEL SHEPPARD. Antecedents of high-growth and gazelle enterprises: an empirical study [D]. Canada: the University of Waterloo, 2010.
- [38] EILEEN FISHER, REBECCA REUBER. The state of entrepreneurship in Canada [EB/OL]. [http://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/vwapj/SEC-EEC_eng.pdf/\\$file/SEC-EEC_eng.pdf](http://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/vwapj/SEC-EEC_eng.pdf/$file/SEC-EEC_eng.pdf), 2013-04-06.

- [39] JAAP BOS, ERIK STAM. Gazelles, industry growth and structural change[EB/OL]. <http://edocs.ub.unimaas.nl/loader/file.asp?id=1591>, 2013-04-06.
- [40] RON BOTHAM, ANDREW GRAVES. Regional variations in new firm job creation: the contribution of high growth start-ups[J]. *Local Economy*, 2011, 26(2): 95-107.
- [41] MERCEDES TERUEL, GERRIT DE WIT. Determinants of high-growth firms[EB/OL]. <http://www.entrepreneurship-sme.eu/pdf-ez/H201107.pdf>, 2013-4-6.
- [42] KIRCHHOFF B A. Entrepreneurship and dynamic capitalism[M]. Westport: Praeger, 1994.
- [43] PER DAVIDSSON, MAGNUS HENREKSON. Determinants of the prevalence of start-ups and high-growth firms[J]. *Forthcoming Small Business Economics*, 2002, 19(2): 81-104.
- [44] TOM VANACKER. Financing unquoted high-growth companies: from extending existing finance theory towards an evolutionary theory of the finance process[D]. Belgium: Ghent University, 2009.
- [45] CARL MAGNUS BJUGGREN, SVEN-OLOV DAUNFELDT, DAN JOHANSSON. Ownership and high-growth firms[EB/OL]. http://ratio.se/media/40002/sod_dj_cmb_ownership.pdf, 2013-04-06.
- [46] SVEN-OLOV DAUNFELDT, NIKLAS ELERT, DAN JOHANSSON. The economic contribution of high-growth firms: do definitions matter[EB/OL]. http://www.ratio.se/pdf/wp/sod_ne_dj_contribution.pdf, 2013-04-02.
- [47] DAVIDSSON P, DELMAR F. Hunting for new employment: the role of high growth firms[A]//D A KIRBY, A WATSON, et al. *Small firms and economic development in developed and transition economies: a reader*. UK: Ashgate, 2003: 7-19.
- [48] DAVIDSSON P, DELMAR F. High-growth firms and their contribution to employment: the case of Sweden 1987-96[A]//P DAVIDSSON, F DELMAR, J WIKLUND, et al. *Entrepreneurship and the growth of firms*. Cheltenham: Edward Elgar, 2006: 156-178.
- [49] WERNER HÖLZL. Is the R&D behaviour of fast-growing SMEs different? evidence from CIS III data for 16 countries[J]. *Small Business Economics*, 2009, 33(1): 59-75.
- [50] BJÖRN FALKENHALL, FREDRIK JUNKKA. High-growth firms in Sweden 1997-2007: characteristics and development patterns[EB/OL]. http://tillvaxtanalys.se/tua/export/en/filer/working-paper-pm/WP_2009_04_en.pdf, 2013-04-06.
- [51] TOM R VANACKER, SOPHIE MANIGART. Pecking order and debt capacity considerations for high-growth companies seeking financing[J]. *Small Business Economics*, 2010, 35(1): 53-69.
- [52] WERNER HÖLZL, KLAUS FRIESENBICHLER. High-growth firms, innovation and the distance to the frontier[J]. *Economics Bulletin*, 2010, 30(2): 1016-1024.
- [53] SYLVIE FEINDT, JUDITH JEFFCOATE, CAROLINE CHAPPELL. Identifying success factors for rapid growth in SME e-commerce[J]. *Small Business Economics*, 2002, 19(1): 51-62.
- [54] ACS Z J, MUELLER P. Employment effects of business dynamics: mice, gazelles and elephants[J]. *Small Business Economics*, 2008, 30(1): 85-100.
- [55] BERGSTRÖM GUSTAF, BÖCKBRO JOHAN, JOHANSSON CHRISTOFER. Can a gazelle run forever? a study of rapid growth's affect on smes' ability to grow in a long-term perspective[EB/OL]. <http://hj.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:4525>, 2013-04-06.

(责任编辑:王敬敏)

Study on the Definition and Measurement of High Growth Firm

Tian Hongyun¹, Anton Kriz², David Cunneen², Zhang BeiJia³

(1. School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang 212013, China;

2. Newcastle Business School, University of Newcastle, Ourimbah, Australia, NSW2258;

3. School of Management, Anhui University, Hefei 230039, China)

Abstract: High-growth firms are not only the new job creators but also the principle innovators of industrial technology and driver of economy development. Although more and more interests have focused on high-growth firms research, there have not formed general standards of measurement and definition of high-growth firm which reduced the comparability and accumulation of existing achievements. After reviewing the source of high-growth firm theory, we find four dimensions of high-growth firms, i. e. growth rate, indicators, scale and observing periods. Based on comparing absolute measurement and relative measurement and analyzing advantages and disadvantages of indicators, we summarize the standard and ways of measurement which are in conformity with the nature of high-growth firms.

Key Words: High-Growth Firms; Measurement Standards; Defining Standards; Absolute Indicators Measurement; Relative Indicators Measurement