

总主编 朱克江

科技创业管理丛书

科技创业企业管理

韩顺平 何 健 编著

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社



总主编 朱克江

科技创业管理丛书

科技创业企业管理

韩顺平 何 健 编著

科技创业管理
科技创业企业管理

主编：卫忠平、黄平、王森、吴迪、李平、曾凡伟
副主编：陈晓东、王海英、胡晓、孙晓、周晓、王海英
责任编辑：陈晓东、王海英、胡晓、孙晓、周晓、王海英
责任校对：陈晓东、王海英、胡晓、孙晓、周晓、王海英
责任印制：陈晓东、王海英、胡晓、孙晓、周晓、王海英

出版地：南京市建邺区江东中路222号
网址：http://www.wiley.com
邮购地址：南京市江东中路222号
网上订购：http://www.wiley.com
定价：35元
开本：16开
印张：10.5
字数：250千字
页数：350页
版次：2008年8月第1版
印次：2008年8月第1次印刷
ISBN：978-7-80256-281-8

责任编辑：周晓
封面设计：陈晓东
封面设计：周晓
封面设计：陈晓东
封面设计：周晓
封面设计：陈晓东
封面设计：周晓

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

科技创业企业管理/韩顺平,何健编著. —南京:江苏科学技术出版社,2008. 8

(科技创业管理丛书/朱克江主编)

ISBN 978—7—5345—6026—2

I. 科… II. ①韩… ②何… III. 高技术产业—企业管理—研究 IV. F276.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 071975 号

科技创业管理丛书

科技创业企业管理

总主编 朱克江
编著 韩顺平 何 健
责任编辑 王明辉
特约编辑 黄元森
责任校对 李 峻
责任监制 曹叶平

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路 47 号,邮编:210009)
网 址 <http://www.pspress.cn>
集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市中央路 165 号,邮编:210009)
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
照 排 南京奥能制版有限公司
印 刷 扬州鑫华印刷有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 16.25
插 页 4
字 数 380 000
版 次 2008 年 8 月第 1 版
印 次 2008 年 8 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978—7—5345—6026—2
定 价 40.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

科技创业管理丛书编委会

总主编 朱克江

编 委 (以姓氏笔画为序)

仲伟俊 张秋林 吴寿仁 夏太寿

陈 凯 韩顺平 褚保金

总序

近几年来,江苏弘扬以创新、创业、创优为主要内容的“三创”精神,科技创业热潮涌流,科技企业孵化器蓬勃发展,科技创业者和科技创业服务从业人员越来越多,科技创业培训需求与日俱增。《中国科技企业孵化器“十一五”发展规划纲要》中明确指出:“十一五”期间,科技部将实施“人才跨越”培训计划和“科技型企业家培养”战略。“人才跨越”培训计划主要是对孵化器管理和创业服务人员进行培训,提高孵化器管理及服务队伍整体素质;“科技型企业家培养”战略主要是对科技创业者及其经营管理人员进行培训,培育更多的成功科技型企业和企业家。

在江苏省委、省政府的正确领导和各有关方面的关心支持下,我省科技企业孵化器事业和民营科技企业发展取得了显著成效。截至 2006 年底,江苏省拥有各类科技企业孵化器 80 家,其中:国家级高新技术创业服务中心 17 家、国家级大学科技园 5 家、国家级软件园 5 家。江苏省各类科技企业孵化器总量和国家级高新技术创业服务中心数量均居全国第一,拥有孵化场地 365 万平方米,在孵企业 7 111 家,吸纳就业人数 14.8 万人;累计毕业企业 1 931 家,其中:无锡尚德太阳能、苏州科达通信、南大苏富特等 9 家公司已成功上市。2006 年,江苏省科技孵化器在孵企业实现总收入 755 亿元,毕业企业实现总收入 236 亿元,科技企业孵化器已成为江苏省重要的高新技术企业孵化基地、科技成果转化基地和创新创业人才培训基地,为江苏省的科技自主创新和社会经济发展注入了新的活力与动力。

多年来,特别是江苏省科技创新大会召开以来,江苏省民营科技企业发展取得了长足进步。2007 年 8 月 1 日,国家科技部发布了 2006 年全国民营科技企业年报数据统计汇总情况,江苏省民营科技企业综合排名由 2005 年的第 4 位,跃升为全国第 2 位。2006 年,江苏省列入统计的民营科技企业有 13 962 家,吸纳就业人员 198.9 万人,实现总收入 9 425 亿元,利润总额 641 亿元,上

缴税金总额 618 亿元,创汇 222 亿美元。

基于越来越多的科技创业者和科技创业服务人员对科技创业管理培训的迫切需求和国内尚无相关培训教材的现实情况,江苏省科技厅组织南京大学、东南大学等知名高校的教授和富有实践经验的科技企业孵化器管理者编辑出版科技创业管理丛书。丛书包括《科技创业企业管理》、《科技创业投融资》、《市场营销与策划》、《企业孵化原理》、《科技创业服务概论》、《科技企业孵化器管理》等 6 个分册。各分册既相对独立,又互相联系,便于科技创业者和经营管理人员、孵化器管理和创业服务人员、各级政府和孵化器主管单位人员等选读。

本丛书贯彻“立足江苏,面向全国,放眼世界”的编撰方针,各分册的内容根据中国共产党第十七次全国代表大会精神,围绕提高自主创新能力,建设创新型省份的目标,按照《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006~2020 年)》、《国家高新技术产业化及其环境建设(火炬)“十一五”发展纲要》和《江苏省委、省政府关于增强自主能力建设创新型省份的决定》、《江苏省政府关于印发江苏省科技发展“十一五”规划纲要的通知》要求,以及世界科技自主创新和科技企业孵化器的发展趋势,结合江苏省科技企业孵化器和民营科技企业发展的实际情况,全面阐述了民营科技企业和科技企业孵化器的基本特征、发展规律和在“全面达小康、建设新江苏”中的地位、作用,充分体现了时代性、创新性、系统性、实用性和操作性相结合的特色。

本丛书的出版,适逢党的十七大胜利召开和中国科技企业孵化器 20 年华诞,这也正是我们献上的一份珍贵的礼物。

本丛书的编撰与出版,实属不易,是作者们历时多年辛劳的智慧结晶。江苏省委、省政府的领导及其有关部门负责人给予我们有力的支持和颇多指导。江苏科学技术出版社花了很大精力审改并积极安排出版。趁该丛书出版之际,我谨代表编委会在此一并致以谢忱。

目前,由于我国尚无科技创业管理方面的培训教材,更没有全面系统性的科技创业管理丛书,本丛书想起到抛砖引玉的作用,她的优点和缺点,希望得到广大读者的评议和指正。

江苏省科学技术厅厅长

2007 年金秋 南京

前言

2006年底,因筹办“2007年南京大学商学院MBA新年论坛(主题:创新创业与中国经济)”,我与江苏省高新技术创业服务中心开始接触,了解到我省通过高新技术创业服务中心、大学科技园、留学生创业园、软件园等各类科技企业孵化器很好地推动了科技企业的创业和发展,其中较有影响的是无锡尚德、南大苏富特等,高新技术创业服务中心在科技企业创业服务过程中起着非常重要的作用。

也是鉴于我省科技企业创业服务有着多年成功经验,省高新技术创业服务中心当时正在筹备出版一套《科技创业管理丛书》,拟对创业企业管理原理、科技企业孵化原理、创业企业投融资、科技创业企业服务以及科技企业营销策划等方面进行较为系统的总结,以期更好地推广科技企业创业意识,培养科技企业创业管理人才,推动科技企业创业事业的发展。于是,欣然参与此丛书的编撰工作,承担了本书的写作任务。

笔者认为,创新是一个民族繁荣的灵魂,创业是一个国家昌盛的动力。鼓励创新、推动创业已经成为我们这个时代的主旋律。尤其是处在转型期的当代中国,经济增长方式的转变、技术与管理能力的提升、工程与工艺水平的改进、现代服务业的快速增长等都要求具有创新意识和创业实践的大批创业者,他们通过引入或开发新技术、新工艺、新模式等开创新的企业,或者在原有的企业中导入这些新成果、尝试新方法,这些都是具有代表性的创业实践,具有很强的现实意义。本书即试图较为全面地阐述创业企业管理的管理特征及管理策略,内容涉及创业企业的创业管理、组织管理、技术管理、人力资源管理和营销管理,以及创业企业的技术与管理创新问题,这些都是科技创业企业必须面对和着力解决的问题,希望本书的出版可以为科技创业企业的人才培养及具体实践发挥作用。

本书由韩顺平、何健编著。多位作者参与了本书初稿的写作,陆洋(第1

章),韩顺平(第2章),何健、李宗贵(第3章),项志明(第4章),何健、叶红梅(第5章),陈文长(第6章),何健、陈开成(第7章),何健、刘姣(第8章),张茹参与了统稿工作,最后由韩顺平审校、定稿。

本书的写作得到了南京大学管理学院院长陈传明教授,江苏省高新技术创业服务中心夏太寿主任、办公室戴力新主任的支持,写作过程中参考或借鉴了多位专家学者的研究成果和经验感受,除在文中及参考文献中提及外,在此一并表示感谢!

韩顺平
于南京大学安中大楼

二〇〇七年十二月二十六日

目 录 |

第一章 科技创业企业管理概论	1
第一节 科技创业企业的概念、分类及特征	1
一、科技创业企业的概念	2
二、科技创业企业的分类	3
三、科技创业企业的特征	5
第二节 科技创业企业与一般企业的比较	6
一、环境	6
二、战略	7
三、组织	8
四、企业家精神与能力	8
五、文化	9
第三节 中外管理思想发展与科技创业企业管理	10
一、中国传统管理思想要点概述	10
二、西方管理思想及其发展	14
三、科技创业企业管理的内容	20
第二章 科技创业企业创业管理	21
第一节 创业历程与企业成长	21
一、决定成为创业者	22
二、开发成功的商业创意	23
三、将创意转化为创业企业	30
四、管理并使创业企业成长	38
第二节 创业环境、创业政策与创业投资	44
一、创业环境	44
二、创业政策	47
三、创业投资	48
第三节 科技创业园与创业精神	50
一、科技创业园	50
二、创业精神	60

第三章 科技创业企业的组织管理	66
第一节 创业团队与组织设计	66
一、创业团队	66
二、组织设计	70
第二节 组织成长与组织变革	79
一、组织成长概述	79
二、组织变革	80
第三节 科技创业企业的组织文化	88
一、组织文化的内涵	89
二、组织文化的特征	90
三、组织文化的形成	91
四、组织文化的功能	92
五、构建学习型组织和创新型组织	93
第四节 华为公司的组织和文化	95
一、华为公司简介	95
二、华为公司的组织结构	96
三、华为公司的企业文化	97
第四章 科技创业企业的技术管理	99
第一节 科技创业企业的技术研发和产品开发	99
一、我国科技创业企业技术研发和产品开发存在的问题	99
二、科技创业企业的技术研发和产品开发特征	101
三、科技创业企业的技术研发和产品开发的路径选择	101
第二节 知识产权的保护和转让	106
一、知识产权的概念及其重要性	107
二、知识产权的类型	108
三、知识产权的特点	109
四、我国目前知识产权保护的现状以及存在的问题	110
五、科技创业企业知识产权管理方面常犯的错误	111
六、科技创业企业知识产权的保护策略	112
七、科技创业企业的知识产权的转让	113
第三节 科技创业企业的技术应用	114
一、科技创业企业面向市场的技术应用特点	114
二、科技创业企业技术应用的模式	115
第四节 南京东大移动互联技术有限公司的技术创新和知识产权战略	116
一、以技术创新和知识产权战略促进民族工业的发展	116
二、科技创新和知识产权战略的具体实施	117
三、几点启示	118
第五章 科技创业企业的人力资源管理	120
第一节 人力资源管理特征	120
一、人力资源管理总述	120

二、科技创业企业人力资源管理特征.....	121
三、科技创业企业成长过程中的人力资源管理问题.....	123
第二节 人员选聘与人员培训	124
一、人员选聘.....	124
二、人员培训.....	129
第三节 绩效考评	132
一、理论基础.....	133
二、科技创业企业绩效考评体系设计.....	134
三、科技创业企业绩效考评方法.....	137
第四节 薪酬设计与人才激励	138
一、理论基础.....	139
二、科技创业企业薪酬体系设计中的常见问题.....	140
三、科技创业企业薪酬体系设计.....	140
第五节 联想集团的人力资源管理	143
一、联想集团人力资源管理观.....	143
二、联想集团人员选拔机制.....	144
三、联想集团人员培训机制.....	145
四、联想集团绩效考评体系.....	145
五、联想集团薪酬体系.....	148
六、几点启示.....	149
第六章 科技创业企业的营销管理	151
第一节 科技创业企业市场营销的特征	151
一、科技创业企业市场营销环境的特征.....	151
二、科技创业企业营销任务的多重性.....	153
三、科技创业企业营销计划的特征.....	154
四、科技创业企业客户驱动型营销理念.....	156
五、科技创业企业的市场营销风险.....	157
第二节 目标市场营销	158
一、市场细分.....	158
二、选择目标市场.....	161
三、市场定位.....	162
第三节 营销组合	164
一、产品.....	164
二、价格.....	165
三、渠道.....	169
四、促销.....	171
第四节 整合营销传播	175
一、营销传播的整合.....	175
二、整合营销传播的关键特征.....	176

第五节 索尼公司	177
第七章 科技创业企业的技术创新	179
第一节 科技创业企业技术创新的定义	179
第二节 科技创业企业的技术创新动力	180
一、科技创业企业技术创新的内部动力.....	181
二、科技创业企业技术创新的外部动力.....	182
第三节 科技创业企业的技术创新机制	186
一、技术创新的投入机制.....	187
二、技术创新的运行机制.....	188
三、技术创新的激励机制.....	191
四、技术创新的风险管理机制.....	194
第四节 科技创业企业的技术创新和企业成长	197
一、创业期的技术创新特点和策略.....	198
二、成长期的技术创新特点和策略.....	200
三、成熟期的技术创新特点和策略.....	202
四、衰退期的技术创新特点和策略.....	203
第五节 无锡尚德公司的技术创新之路	204
一、初创期以技术吸引风险投资,并获得政府的大力支持	205
二、面向市场的技术创新.....	205
三、持续的技术创新攻克了技术难题.....	206
四、以技术创新化解危机,形成企业的持久竞争力	206
第八章 科技创业企业的管理创新	208
第一节 科技创业企业管理创新的动力	209
一、外部动力.....	209
二、内部动力.....	210
第二节 科技创业企业管理创新的机制	213
一、管理观念创新.....	215
二、管理制度创新.....	217
三、组织结构创新.....	220
四、管理方法创新.....	223
第三节 科技创业企业的管理创新与企业成长	226
一、科技创业企业一般的特点	227
二、科技创业企业存在的问题.....	229
三、改进建议.....	232
第四节 北京和利时公司的管理创新	235
一、公司介绍.....	235
二、公司管理创新过程.....	236
三、几点启示.....	241
参考文献	242

第一章 科技创业企业管理概论

第一节 科技创业企业的概念、分类及特征

新技术革命在过去的近 20 年中已经成为世界经济的加速器,为世界经济创造了繁荣,同时也推动着技术本身的创新进程。生产技术的变革,对企业和社会的诸多方面都构成了冲击。在市场需求变幻莫测、竞争日益加剧的新形势下,企业,尤其是处于传统行业的企业,要想保持持续的竞争优势,就要善于应用现代技术手段,调整管理职能重点,重塑企业组织结构,对市场变化做出快速反应。由于对生产过程的技术要求逐步提高,企业越来越青睐掌握专业技术和知识的人才,这使得一些知识陈旧的员工面临失业压力。就业形势的紧张使得创业成为许多就业者的选择。面对市场需求的多变,许多企业已经认识到难以用一种单一的产品或服务去满足大部分消费者的需求。尽管企业多元化和定制技术的应用在一定程度上使企业能够满足更多的消费者需求,但市场还是提供了比以往更多的机会。这些市场机会成为一些小型企业的生存夹缝,也是创业的诱因和起点。知识变革着年轻一代人的价值观。对成功的渴望和追求,使得年轻一代更富有创业激情和冲动,他们大多数受到过良好教育并具有知识和技能专长,这使得创业成为可能。温斯顿·丘吉尔在《当英格兰沉睡之时》一书中指出:“这个世界一定是由年轻人来追求梦想并获得胜利”。在美国,微软、网景、戴尔等知名科技企业都是创业者 20 多岁时创办并成功的;在国内,视美乐开创了学生创办公司的先河。年轻创业者的梦想无疑是创业的巨大动力。伴随着创业浪潮的高涨,政府的配套政策也日益完善,加大了对各类创业创新活动的扶持力度。政策优惠和良好的创业环境是创业活动的刺激因素。

创业活动的表现形式多样,但按创业项目分类大致可分为:传统技能型、高新技术型、知识服务型三种。新经济的特征之一就是以技术和知识为核心的创业型企业为数众多,并成为经济活动中的活跃因素。因此,高新技术型和知识服务型创业活动适应了新经济的发展方向。创业企业多为中小型企业,属于企业生命周期的初期,正经历一个从无到有的过渡过程。然而,正是这些中小企业成为技术创新进步和新经济发展的动力。在美国,小企业占企业数的 99%,70% 的技术创新由小企业完成,5 000 余家小型高科技企业对美

国经济增长起着非常关键的作用。美国国家科学基金会、美国商务部等机构在 20 世纪 80 年代和 90 年代发表的报告表明,二战后,创业型小企业的创新占美国所有创新的一半,占重大创新的 95%;日本的研究表明,一半的企业技术创新是由小企业进行的。在国内,近年来各地兴起的软件产业园、高新技术区聚集了很多科技型中小企业入住,推动了行业技术进步,取得了良好的经济和社会效益。科技创业企业在经济和技术发展中的地位表明,科技创业企业是众多创业活动的主要承担者。科技创业企业往往处于企业生命周期的初级阶段,科技创业企业的管理活动与一般企业管理活动既有许多相通之处,也存在一定的差异性。因而,如何将企业管理活动的一般规律与科技创业企业的具体特点结合起来并指导科技创业企业的实践将成为一个相对独立的研究课题。

一、科技创业企业的概念

为了弄清科技创业企业的概念,我们有必要先对科技型企业和创业型企业的内涵作一阐述。

1. 科技型企业内涵

科技是一个动态概念,不同时期有其不同的表现形式。科技的发展总是伴随着人类认识和改造自然能力的进步。在原始社会,我们的祖先把石头磨成斧子,是科技的体现;18 世纪蒸汽机的发明,用机器代替了手工劳动,也是科技的体现;当代新技术革命的蓬勃开展,更是当今科技水平的最直接表现形式。因此,我们认为,科技是一个时代生产力发展水平的集中体现。在现代社会中研究科技型企业,应该按照时代的新要求,顺应社会生产力的发展状况和发展方向,对科技型企业做出科学界定。

结合我国目前的科技发展现状,国家对科技有比较具体的界定方法。1991 年,国家科委将中国高新技术分为 11 类:微电子和电子信息、空间科学和航空技术、生物科学和生物工程技术、光电子和机电一体化技术、材料科学和新材料技术、能源科学和新能源技术、生态科学和环境保护技术、地球科学和海洋工程技术、医药科学和生物医学工程技术、精细化工等传统新工艺新技术、基本物质科学辐射技术。高新技术企业的标准有四条:一是知识密集、技术密集;二是大专学历人员占职工总数的 30%以上,且研发人员占 10%;三是高新技术产品研发费用占总收入的 3%以上;四是技术性收入与高科技产品产值总和占企业总收入 50%以上。以上对高新技术企业的判别标准为研究科技型企业提供了指导。

根据王立军(2004)的观点,企业的科技特征在经营方向上表现为,以科技成果转化以及技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务和高新技术产品的研制、生产、销售为主营业务。他认为,这是民营科技企业区别于一般民营企业的特征。一个企业的经营方向体现了该企业的产品或服务与社会需要的关联程度。从经营方向上考察企业的科技型特征,更能够反映出企业对社会生产和技术进步贡献程度,因此,这是一种判别一个企业是否为科技型企业的合理方法。

2. 创业型企业内涵

尽管创业是一个时代“时髦”词汇,对创业的理论和实践研究也很多,但对创业和创业要素存在多种定义和理解,这也反映了创业研究是一个新兴且活跃的主题。各种不同的定义,都有其科学合理的成分。在此,我们从创业的几种不同定义出发,发掘创业型企业的内涵,而对创业管理的其他方面暂不作过多讨论。

创业是一种过程,在这一过程中,一个人或一群人投入时间和资金,追求创造价值及其通过创新实现成长的机遇,而不顾当前所控制的资源如何。这个定义至少包括三个核心:追求机遇、创新和成长。其中,追求机遇是“一个人或一群人”的创业动机,成长是创业组织的目标,而创新是实现成长的手段。作为创业型企业,对各种资源的掌握可能还不充分,需要一个从无到有、从少到多、从小到大的过程,对成长有迫切要求。但创业型企业如果能够善于发现利用商业机会,创造性地满足市场需求,就能有效缓解或克服发展的资源约束,顺利完成创业过程。因此,创业型企业应该更看重识别机遇和创新能力。

创业研究的领先者百森商学院将创业定义为:创业是一种思考、推理和行动的方法,它不仅要受机会的制约,还要求创业者有完整缜密的实施方法和讲求高度平衡技巧的领导艺术。创业活动的核心是商业机会的创造和识别,随后是抓住商机的意愿与行动。从这个定义可以看出,创业是个深思熟虑的过程。创业型企业在创造机会的同时也要考虑到机会的约束,还需要制定缜密的战略计划去合理利用有限的资源。同时对创业型企业的领导艺术也提出了要求。因此,创业型企业需要识别商机,明确约束,科学计划和领导创业活动。

创业是必须承担风险的创业者,通过捕捉商业机会,投入已有的技能知识,配置相关资源,创建新企业,为消费者提供产品和服务,为个人和社会创造价值和财富的过程。除了商业机会和资源以外,创业者的技能知识也是创业活动的要素。创业过程是一个风险过程,创业型企业的组织目标是为个人和社会创造价值。创业者之所以能控制风险、实现目标,依赖于知识、物质、资金等资源向产品和服务的转化是必不可少的。由此可见,创业型企业具有风险特征和系统特征。

通过以上对科技型和创业型企业内涵的分析,笔者认为,科技创业企业是在商业机会驱动下,整合利用各类资源,主要从事科技成果转化、技术开发或转让、服务咨询,高新技术产品研发、生产、销售业务及相关创新和风险活动的组织形式。

二、科技创业企业的分类

随着技术进步对促进经济增长的贡献日益受到政府和社会的重视,创业浪潮的不断掀起,许多国家和地区都纷纷创办了大量高新技术园区,争取科技创新的集群优势。如美国的硅谷、中国的中关村是以信息技术为核心的企业创业群。各类科研院所的成立,加速了一系列科技成果的诞生。然而科技创业企业五花八门,所从事的业务类型多种多样,各个创业企业的创办方式和所处发展阶段也不尽相同。为了进一步认识科技创业企业,有

必要对科技创业企业按创业模式和业务类型进行分类。

一个企业从孵化到正式运作往往遵循某种模式,但每个企业从无到有的诞生过程却存在差异。创业模式描述了创业企业的诞生途径。按创业模式的不同,科技创业企业可分为:

1. 产学研结合型

这类企业所依赖的技术来源于高等院校的研究成果,创办人用企业组织的形式来运营,使停留在书本上或实验室里的科研成果转化成市场所需要的产品或服务。例如,国内的北大方正集团,其核心的激光照排技术就是高校研究成果产业化的成功范例。

2. 自主创新型

利用自己独自创造的技术去创立企业。这类企业的创办者通常具有良好的技术背景,有助于营造鼓励创新的企业文化。同时,自主创新受到国家政策的大力支持。

3. 引进创新型

先引进一项技术,再利用该技术进行创业。这类创业企业往往缺乏独立自主的知识产权,技术创新能力不足,但引进技术是一种节约研发成本和时间的有效方法。随着国际技术交流的开展,引进技术消化创新的途径将成为越来越多的科技创业企业的创业模式。

4. 科研机构转化型

由现有的科研机构直接转化成科技企业,从事企业化运营。

5. 技术资本结合型

以科技为核心的企业或机构控股或参股现有生产企业而形成的新企业。

尽管科技创业企业以技术为依托,但并非每个科技创业企业都从事研发或生产活动,有很多科技创业企业从事技术咨询服务或是高科技产品销售等活动。根据业务类型的不同,科技创业企业可以分为:

1. 主要从事科技成果转化或生产的企业

技术力量较强的创业企业可能专注于技术研发,以赢得其他企业的风险投资或获取专利。不过单纯地从事技术研发的企业并不多见,企业还往往倾向于将技术成果转化,应用于生产活动。

2. 主要从事技术咨询的企业

如果创业企业不具备组织生产活动的能力和资源,可以为其他企业提供技术支持和咨询,依靠自身的智力资源提供技术服务。咨询服务业的蓬勃发展为许多创业企业提供了契机。

3. 主要从事科技产品销售活动的企业

这类创业企业不需要独立研发、不需要组织生产过程,主要从事现有科技产品的代理销售,为相关科技企业服务。

现实中的科技创业企业无论从创业模式还是业务类型都可能不是单一的。在相对充足的资源条件下,一个创业企业为了兼顾快速成长和自主创新,可能采用引进创新和自主创新结合的创业模式,一方面使技术产品快速上市,一方面培育自身的创新能力。同样,

创业企业为了尽快获取利润可能从事多方面的业务,既提供技术咨询服务又代理某种高科技产品。因此,对科技创业企业的分类旨在提供认识科技创业企业的视角。

三、科技创业企业的特征

科技创业企业不同于成长发展中的一般企业,对科技创业企业与一般企业的比较将在本章第二节进行。在此先分析科技创业企业的一些特征:

1. 技术要素

技术是科技创业企业的支点,其创业团队主要由掌握技术和知识的成员构成。科技创业企业从事技术研发或其他技术支持的人数一般多于非科技企业。此外,科技创业企业的有限资金主要用于R&D投入和专业技术人才聘用。重视技术、依靠技术是科技创业企业的首要特征。

2. 经营方向

科技创业企业主要从事高新技术领域的业务而非传统业务。这一特点是由科技创业企业对技术要素的高度依赖决定的。科技创业企业在技术要素投入和经营方向上同时呈现出代表时代的科学技术特征。

3. 资源禀赋

显然,创业企业的资源禀赋各有差异,但都或多或少地受到创业期资源限制。科技创业企业对土地、厂房、机器设备等传统资源的依赖有减小的趋势,而对智力资源即人才和资金的依赖性逐渐加大。

4. 创新管理

一项调查显示,年轻的创业者们倾向于采用完全创新的、不同于其他竞争对手的方式开始创业。科技创业企业进入一个业务领域的优势就在于其技术创新和市场创新,它倾向采用更有效的或更先进的技术、另辟蹊径的市场策略来实现快速成长。

5. 成长和风险

创业企业一般具有很好的生命力,因而有较高的成长性。科技产品和服务的附加值高,市场优势明显,新产品的推出也比较频繁;但由于技术创新的不确定性及市场竞争的加剧,创业企业的成长受到冲击,因而风险也加剧。高成长和高风险与科技创业企业是伴生的。

6. 技术与创业的互动

技术是创业的基础,创业是技术转化成价值的过程,它推动了技术的进步,而科技创业企业是技术和创业互动的载体。科技创业企业是推动整个社会技术进步和活跃经济的重要力量。