



中小企业技术创新与 知识产权战略

STRATEGY OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES
TECHNOLOGY INNOVATION AND INTELLECTUAL PROPERTY

马 璐◎著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

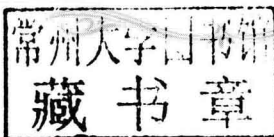
本书由广西知识产权培训基地建设项目（桂知专151844-2-5）资助



中小企业技术创新与 知识产权战略

STRATEGY OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES
TECHNOLOGY INNOVATION AND INTELLECTUAL PROPERTY

马璐◎著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

中小企业技术创新与知识产权战略/马璐著. —北京: 经济管理出版社, 2016. 12
ISBN 978 - 7 - 5096 - 4815 - 5

I. ①中… II. ①马… III. ①中小企业—技术革新—研究—中国 ②中小企业—
知识产权—研究—中国 IV. ①F279. 243②D923. 404

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 298921 号

组稿编辑: 胡 茜
责任编辑: 胡 茜
责任印制: 黄章平
责任校对: 董杉珊

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 北京玺诚印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 720mm × 1000mm/16

印 张: 11

字 数: 169 千字

版 次: 2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5096 - 4815 - 5

定 价: 49.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

前 言

在科学技术迅猛发展、经济日益全球化的大趋势下，知识产权已经成为中小企业参与竞争、求得生存与发展的重要战略资源。从世界范围看，中小企业在各个国家的经济发展中都占有举足轻重的地位，它们已经成为推动国民经济发展的主要力量。在某种意义上说，中小企业之间的竞争其实就是技术创新与知识产权的竞争，谁拥有了技术创新与知识产权的优势，谁就将占据市场的主动地位，就能在激烈的竞争中取胜。在开放式创新的背景下，先进国家通过技术创新与知识产权的战略组合，不断推出高新的技术产品和服务，从而在市场竞争中逐渐占据主导地位。例如，日本的索尼公司每年向社会上推出上千个具有自主知识产权的新产品，通过拥有专有权的知识产权，该公司在日本国内外市场获得了明显的竞争优势，并构筑了严密的专利保护制度。我国中小企业也同样必须提高运用知识产权战略的综合能力，同时提高自己的技术创新能力，依据技术创新能力、知识产权价值和所处的产业环境，选择适合的知识产权策略组合，并通过动态的调整，积极适应市场竞争，才能真正将知识产权的核心优势转化为企业独特的市场竞争优势。由此可见，中小企业技术创新与知识产权战略的推进需要从技术、市场和法律的三维坐标决定实施路线，规定知识产权的伸展空间，把握技术竞争的主动权。

本书主要从中小企业的技术创新和知识产权战略两个角度来展开。在技术创新方面，主要讲中小企业技术创新的实际意义、技术创新的主要类型、技术创新的途径、技术创新的模式选择及技术创新与知识产权之间的关系；知识产权战略的内容主要是从专利权战略、商标权战略、著作权战略、美日韩三个主要国家的知识产权战略部署给我们带来的启示与借鉴等几个方面展开的。该书的特色和创新点主要体现在以下几个方面：

一是从技术创新的视角，揭示了中小企业技术创新的重要意义以及技术创新的途径和模式。技术创新是中小企业生根立命的基础，然而我国中小企业普遍不重视技术创新或技术创新的意识比较薄弱。书中的相关观点和建议对中小企业树立技术创新意识、选择技术创新模式以及提高技术创新能力都有重要的启示作用。

二是详细阐述了技术创新与知识产权的战略协同关系。中小企业的技术创新与知识产权战略不是孤立的两个部分，两者存在内在的紧密联系。知识产权战略可以很好地保护企业的技术创新成果，书中的建议也有效地指导了中小企业如何利用知识产权战略去保护企业的技术创新成果。

三是突出了知识产权战略的专利权战略、商标权战略以及著作权战略。为中小企业具体实施知识产权战略提供了有益的指导。本书含有大量的方法指导和操作内容介绍，不仅理论基础深厚，操作性也比较强。此外，大部分章节后面附带课外案例，辅助理解书中的内容，让中小企业能够从自身的角度去思考企业的技术创新与知识产权战略的不足，从而加以改进。

四是本书的阅读性比较强，内容言简意赅，受益群体比较广泛。知识产权目前已不仅是法律问题，更是经济和管理问题的集中体现。因此，本书从中小企业的技术创新和知识产权战略两个方面入手，让更多的中小企业相关工作人员深入浅出地理解书中的知识，认识到自身企业的优劣势，并在工作中创造性地解决企业存在的问题，更有效地指导创新实践。

本书在写作过程中参考了很多知名学者的著作，受到了许多专家学者的启迪，在此向给本书提供有益理论和案例的机构和个人表示感谢。当然，由于学者的学识水平所限，书中的不足、错误在所难免，恳请广大读者批评指正。

目 录

第一章 技术创新概论	1
第一节 创新及技术创新的概念、特性与类型	1
一、创新的概念及意义	1
二、技术创新的概念	2
三、技术创新的特性	3
四、技术创新的类型	4
第二节 中小企业技术创新的重要意义	8
一、中小企业的含义	8
二、中小企业技术创新的意义	10
第三节 中小企业技术创新战略	12
一、中小企业战略管理的必要性	12
二、中小企业技术创新战略	12
第二章 知识产权概论	16
第一节 知识产权概述	16
一、知识产权的含义	16
二、知识产权的范围	17
三、知识产权的特征、价值	19
第二节 中小企业知识产权的现状	22
一、知识产权观念不强	22
二、知识产权管理和保护能力不足	22
三、知识产权流失严重	23

第三节 中小企业的技术创新优势与知识产权保护对策	23
一、中小企业的技术创新优势	23
二、中小企业技术创新的知识产权保护政策	24
第四节 中小企业知识产权管理原则	25
一、ISO9000	26
二、借鉴 OHSAS18000 标准对知识产权 管理标准进行优化设计	27
第三章 中小企业知识产权战略管理	31
第一节 中小企业知识产权战略概论	31
一、企业知识产权战略管理含义	31
二、企业知识产权战略类型（含 SWOT 分析）	32
三、企业知识产权战略的特点	35
第二节 企业知识产权战略的制定与实施	36
一、企业知识产权战略的制定过程	36
二、企业知识产权战略模式的选择	38
第三节 我国中小企业知识产权管理的基本问题与解决方案	39
一、中小企业知识产权管理的基本问题	39
二、中小企业知识产权战略实施的问题的解决方法	40
第四章 中小企业技术创新与知识产权战略	46
第一节 中小企业技术创新与知识产权制度的关系	46
一、企业技术创新的市场激励：利益驱动和竞争驱动	46
二、技术创新的保障制度——知识产权保护体系	47
三、知识产权保护制度能促进技术创新资源的优化配置	47
第二节 我国中小企业技术创新模式的选择及 知识产权保护制度的完善	48
第三节 中小企业技术创新与知识产权战略的互动关系	51
第五章 中小企业技术创新与专利战略	59
第一节 专利权管理	59

目 录

一、专利权管理概述	59
二、专利权人的权利	62
三、专利权人的义务	63
四、专利权的效力	63
五、专利权的期限	64
六、专利权的限制	64
第二节 专利权的获取管理	65
一、积极条件	65
二、消极条件	67
三、提交材料	68
四、评估程序	69
五、办理时限	69
第三节 企业专利战略的制定	69
一、企业技术研发中专利文献检索应用策略	69
二、专利分析方法	78
三、专利分析在技术研发中的作用	79
第四节 技术创新与专利战略	81
第五节 中小企业技术创新中的专利战略应用	81
一、企业专利技术研究、开发的战略定位	82
二、企业专利技术研究、开发中专利战略的运用	84
第六章 中小企业技术创新与商标战略	88
第一节 企业商标战略的制定与实施	88
一、企业商标战略的概念与特点	88
二、企业商标战略的构成要素	89
三、企业商标战略的制定	91
四、企业商标战略的实施	93
第二节 中小企业技术创新中的商标战略运用	94
一、企业商标设计、选择战略	94
二、中小企业商标申请及使用策略	96

三、中小企业商标的保护	101
第七章 中小企业技术创新与著作权战略	104
第一节 企业著作权战略的相关介绍	104
一、企业著作权战略的概念与意义	104
二、企业著作权战略的目标	105
第二节 企业著作权战略的实施	105
一、企业著作权创造战略	105
二、企业著作权运营战略	106
三、企业著作权保护战略	108
第八章 中小企业技术创新与知识产权战略中法律的应用	112
第一节 专利权的法律应用	112
一、专利权的侵权与保护	112
二、专利权侵权救济	114
三、闲置专利权的使用	116
第二节 商标权的保护	117
一、商标权保护的法律范围	117
二、中小企业商标权的保护途径	118
第三节 《反不正当竞争法》	120
一、《反不正当竞争法》的主要内容	121
二、《反不正当竞争法》在知识产权侵权行为中的应用	122
第四节 《反垄断法》	125
一、滥用知识产权排除、限制竞争行为的界定	126
二、反垄断法与知识产权法的关系	126
三、滥用知识产权排除、限制竞争行为的具体表现	127
第九章 国外中小企业技术创新与知识产权战略及其对我国的启示	133
第一节 美国中小企业技术创新与知识产权战略	133
一、美国中小企业技术创新概述	133

目 录

二、美国中小企业知识产权战略	135
第二节 日本中小企业技术创新与知识产权战略	137
一、日本中小企业技术创新概述	137
二、日本中小企业的知识产权战略	139
第三节 韩国中小企业技术创新与知识产权战略	142
一、韩国中小企业技术创新概述	142
二、韩国中小企业的知识产权战略	144
第四节 对我国中小企业实施知识产权战略的启示与借鉴	146
一、营造良好的中小企业知识产权战略实施环境	146
二、合理选择适合中小企业的知识产权战略	148
三、构建中小企业的知识产权战略管理体系	150
第十章 我国知识产权战略公共政策的完善	152
第一节 文化政策	152
一、文化事业的发展规划与知识产权战略	152
二、文化产业规划与知识产权战略	152
三、文化市场发展规划与知识产权战略	153
四、公益性文化政策与知识产权战略	153
第二节 教育政策	153
一、高等学校知识产权促进与管理政策	153
二、知识产权人才培养政策	154
第三节 科技政策	154
一、科技投入政策与知识产权战略	154
二、自主创新政策与知识产权战略	155
第四节 产业政策	155
一、高科技产业促进政策与知识产权战略	155
二、对外贸易政策与知识产权战略	156
参考文献	158

第一章 技术创新概论

第一节 创新及技术创新的概念、特性与类型

当今社会竞争日益激烈，企业不是在社会中生存下去，就是在竞争中被毁灭。如何在社会中更好地生存下去，是每一个企业都要思考的问题。企业要生存下去，必须要满足消费者的需求。随着社会的不断进步，人们的消费观念在日益变换。因此，企业必须通过创新，紧跟时代的步伐，在竞争中获得永续生存的权利。

一、创新的概念及意义

何为创新呢？根据熊彼特的观点，创新有五层含义：

- (1) 采用一种新的产品。
- (2) 采用一种新的生产方法。
- (3) 开辟一个新的市场。
- (4) 掠取或控制原材料或半成品的一种新的供应来源。
- (5) 实现任何一种工业的新的组织。

可以看出创新的概念是很广阔的，不单是我们以为的产品创新才是创新。企业创新的目的在于使单位产品的费用减少，从而在现有的价格与新的成本之间创造一个差额，即利润。可以这样说，企业创新的高度就决定了其在行业中的高度。

创新在企业中是必需的。创办一个新的企业是很困难的，缺乏工人、训练有素的职员、必要的市场条件，且存在一种社会和政治因素及人们对新企

业本身的未知性。倘若有人解决了上述所有的问题，成功创办一个新企业，他就能取得利润，获得成功。但他同时也为别人奏了凯歌，照明了路径，并创造了一个别人可以仿效的楷模。别人能够也愿意效仿他。开始时，是一些个别的人，后来则是成群的人在效仿他。于是，新企业创办后所形成的利润空间将会被瓜分，最后将消失殆尽，企业家将面临无利可图的局面。倘若不依靠创新使企业保持永久的活力，创造新的利润空间，那么企业只能一步步走向衰亡的深渊。

创新是一个企业不竭生命动力的来源。正所谓“问渠哪得清如许？为有源头活水来”。一个不知创新而只知墨守成规的企业，最终会被市场所淘汰掉，会被消费者所摒弃。因为社会是不断进步的，时代是不断发展的，人的需求也是在不断变化的。若一个企业满足不了消费者的需求，不能跟上时代的步伐，必将会从市场上被毁灭，从消费者眼中消失。只有懂得随市场改变而不断进行创新的企业，才能在市场获得永恒的生命。

创新是一个企业增强竞争力的法宝。企业生存的目的便是利益。在相同销售价格和质量的情况下，谁的生产成本较低，谁就有降低销售价格的空间，谁就可以占据更大的市场，获得在市场永存的权利。降低成本的关键便是创新。如果在同一领域内的所有企业都采用同一种生产方式，生产同一种产品，涉足同一市场，原材料都来自同一产地，且生产组织是相同结构，那么降低生产成本几乎是不可能完成的任务。如果我们利用自己的创新意识，改进生产方式与生产的组织结构，改良生产的产品，开辟和寻找新的原料产地与市场，那么我们便有足够的空间来降低成本，从而增强在市场上的竞争力，来获得巨额的利润和在市场上永存的权利。

二、技术创新的概念

技术创新是指以现有的知识和物质，在特定的环境中，改进或创造新的事物，包括但不限于各种方法、元素、路径、环境等，并能获得一定有益效果的行为。

创新包括工作方法创新、学习创新、教育创新、科技创新等，科技创新只是众多创新中的一种，科技创新通常包括产品创新和工艺方法等技术创新，因此技术创新是科技创新其中的一种表现方式，是改进现有或创造新的

产品、生产过程或服务方式的技术活动。重大的技术创新会导致社会经济系统的根本性转变。技术创新包括新产品和新工艺,以及原有产品和工艺的显著技术变化。如果在市场上实现了创新,或者在生产工艺中应用了创新,那么创新就完成了。

三、技术创新的特性

(一) 技术创新具有高风险性

技术创新活动涉及许多相关环节和众多影响因素,从而使创新的结果呈现随机性,这意味着技术创新带有较大的风险性。技术创新之所以是一项高风险的活动,是因为技术创新需要相应的投入,而且这种投入有时不局限于技术的研究开发阶段,还可能延伸到生产经营管理阶段和市场营销阶段,如投资生产设备、培训生产工人、开辟营销网络等。这些投入能否顺利实现价值补偿,则受到许多不确定因素的影响,既有来自技术本身的不确定性,也有来自市场、社会、政治等的不确定性,这就可能使技术创新的投入难以得到回报。

(二) 技术创新具有创造性或先进性

技术创新既然是把新技术应用于生产经营活动中的一个过程,它就必须具有创造性或先进性。这种创造性或先进性首先表现在所应用的技术是前所未有的新技术,或者是现有技术中的某些改进,从而使旧技术更加完善,应用效果有明显的提高。其次表现在技术创新过程中,技术创新过程是企业对生产要素的新组合的过程。在这个过程中,企业家创造性地把新技术应用于生产经营的实践活动中,实现了技术形态的转化。

不具有创造性或先进性的技术创新是原有技术的低级重复,难以生产出满足变化的市场需求的商品,难以提高企业的竞争力。只有具有创造性或先进性的技术创新,才能使创新者占领竞争的制高点,赢得竞争的胜利。然而,还有必要强调,在实际技术创新的过程中,除了要强调技术创新的创造性和先进性外,还必须考虑其适应性和可行性。

(三) 技术创新具有并行性

这可以概括为对产品及其下游的生产和支持全过程中实施的并行一体化设计的系统方法。技术创新的并行化不仅体现在企业在内部对技术创新元素

做同步化安排,如设计开发、制度组织、制造工艺和营销服务等并行化,并逐渐扩展到企业外部创新元素及影响因素的同步化安排,如对技术发展预测、利用外部资源的比较优势进行人才培养、合作研发、生产、销售等。

(四) 技术创新主体合作化

合作创新是指两个或两个以上的企业或机构凭借各自技术力量合作实施的创新。教育、政策、人才等存在地区差异性,导致创新资源存量和增量的区域性不均衡,再加上技术创新本身的复杂性,已使个别企业的创新资源无法完全覆盖创新所涉及的所有技术领域,多技术和多领域支持已成为技术创新成功的条件之一。合作创新是社会分工的必然结果,以自己的比较优势参与合作,在创新资源的流动和共享中充分利用“全球研究村”的便利已成为企业的明智选择,出现了跨地区、跨行业、跨国界的合作创新。很多跨国公司利用区域比较优势建立企业内研发全球网络,有效地利用国外公司、大学和其他科研机构等技术资源,寻求研究与开发的低成本,实现“互惠专业化”效应。

除了以上罗列出来的之外,技术创新还具有社会溢出效应,在技术创新过程中要投入大量的科学技术资源、自然资源和社会经济资源,需要社会上众多人群的努力,才能生产出新的物质产品和知识产品。而且创新成果不局限于一国一地范围内的传播和共享,重要的创新将迅速扩散到全球,为全社会共同享有;知识和能力支持下的内在性,使在研究、开发设计、生产制造、销售等创新的每一个环节,都需要相应的知识和能力的支持。自主创新不仅是内生的且创新持续过程也主要是依靠自身的力量推进的。此外,自主创新过程也为创新者本身提供了积累知识和能力的良好环境;经济效益和环境效益上的显著性,使综合国力的竞争本质是科技实力的竞争。目前,全世界86%的研发投入、90%的发明专利都掌握在发达国家手里。发达国家及其跨国公司凭借科技优势和建立在科技优势基础上的国际规则,形成了对世界市场特别是高新技术市场的高度垄断,牢牢把持着国际产业分工的高端,获取超额利润。我国许多产业尽管在规模上不断扩大,但由于缺乏核心技术,失去了许多应得的利益。

四、技术创新的类型

技术创新的类型有很多种分类,这里主要介绍三种分类:第一种,按照

技术创新的对象划分为产品创新和工艺创新；第二种，按照企业创新方式划分为原模仿创新、合作创新和自主创新；第三种，按照技术创新方式划分为原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新。如表 1-1 所示。

表 1-1 技术创新的分类

分类准则	分类项目
技术创新对象	产品创新、工艺创新
企业创新方式	原模仿创新、合作创新、自主创新
技术创新方式	原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新

（一）产品创新和工艺创新

根据技术创新的对象不同，技术创新可以分为产品创新和工艺创新。

1. 产品创新

建立在产品整体概念上以市场为基础导向的系统工程，是功能创新、形式创新、服务创新多维交织的组合创新。产品创新的模式有率先创新和模仿创新两种模式。率先创新是指企业依靠自己的努力，自主地实现掌握核心技术，能率先进入市场；而模仿创新是指企业通过模仿别的企业的创新模式，吸取他们成功与失败的经验，或者是引进相关的核心科技。

罗伯特·库伯在《新产品开发流程管理》中列出了六种不同类型或是不同级别的新产品。

（1）全新产品。此类产品是市场上同类产品的第一款产品，开拓了新市场。这种产品占总产品数量的 10%。

（2）新产品线。这些产品对消费者来说并不新鲜，但对于有些厂家来说是新的，约有 20% 的新产品归于此类。

（3）已有产品品种的补充。这些新产品属于工厂已有的产品系列的一部分。对市场来说，它们也许是新产品。此类产品是新产品类型中较多的一类，约占所推出的新产品的 26%。

（4）老产品的改进型。这些不怎么新的产品从本质上说是工厂老产品品种的替代。它们比老产品在性能上有所改进，提供更多的内在价值，该类新改进的产品占推出的新产品的 26%。

(5) 重新定位的产品。适于老产品在新领域的应用,包括重新定位于一个新市场,或应用于一个不同的领域,此类产品占新产品的7%。

(6) 降低成本的产品。将这些产品称作新产品有点勉强。它们被设计出来替代老产品,在性能和效用上没有改变,只是成本降低了,此类产品占新产品的11%。

2. 工艺创新

(1) 围绕提高产品质量等级品率的工艺创新。产品质量等级品率表征生产出产品的质量。通过工艺创新管理,能够有效降低次品率。如在产品的检测方面,采用高速摄像机,通过放慢过程来实现对产品的监控,就是一种十分有效的工艺创新,这样能够提高产品的监控效果。

(2) 围绕减少质量损失率的工艺创新。质量损失率是一定时期内企业内部和企业外部质量损失成本之和占同期工业总产值的比重,是表征质量经济性的指标。企业需要通过工艺创新来减少废品,如循环使用技术能够节约企业大量的成本。

(3) 围绕提高工业产品销售率的工艺创新。工业产品销售率是一定时期内销售产值与同期现价工业产值之比,它反映了产品质量适应市场需要的程度。通过工艺创新,企业既能生产独具魅力的物化产品,又能提供优质的服务产品,就能吸引顾客、拓展市场、扩大销售。如海尔公司,通过低碳科技,减少了在生产过程中的能耗,这种低碳科技反映在产品中与产品创新相结合,生产出低碳环保的产品,受到消费者的青睐。

(4) 围绕节约资源、降低成本的工艺创新以及围绕有益于环境的工艺创新。传统自然资源日益匮乏,通过改进原有工艺,科学、合理、综合、高效地利用现有资源,或是采用新工艺、开发利用新的资源,可以使企业节约能源、降低物耗能耗、降低产品成本。

低污染或无污染成为社会、政府和人民对企业生产及其产品的越来越突出的要求,通过工艺创新,企业可以减少生产过程的污染,提供无污染的产品。

3. 产品创新和工艺创新的关系

(1) 产品创新制造产品的差异化,工艺创新可以降低企业的成本。

(2) 工艺创新相对系统,产品创新相对独立。

(3) 工艺创新通常伴随着组织结构和管理系统的重大变革,产品创新一般是独立于组织系统实施的。

(4) 产品创新向市场提供产品,工艺创新只在少数情况下面向市场。

(5) 产品创新的成本费用通过销售收入得到补偿,工艺创新的成本多数情况是通过折旧、生产率提高得到补偿。

(6) 在产品的生命周期,两者的作用变化不同。

(7) 产品创新和工艺创新存在一定的依赖性和交互性。

(二) 模仿创新、合作创新和自主创新

按企业创新的方式划分,企业的技术创新又可分为模仿创新、合作创新和自主创新。

(1) 模仿创新是在已有创新成果的基础上,通过合法的方式和手段,如通过购买专利技术或专利许可的方式,引进其技术和创新的成果,并在其基础上进行一些改进的一种创新形式。模仿创新并不是简单的仿造,而是有所发展、有所改善。

然而,模仿创新战略有诸多不足之处,主要的不足是被动性。由于模仿创新者不从事研究开发方面的探索和超前投资,因此在技术方面有时只能被动适应;在技术积累方面难以进行长远的规划。在市场方面,被动跟随和市场定位经常性的变换也不利于创新成果扩散的巩固和发展。随着知识产权保护意识的不断增强,专利制度的不断完善,要获得效益显著的技术显然更不容易了,而且新技术也并不总是能够轻易被模仿。

值得注意的是,模仿创新不能侵犯被模仿者的知识产权。我们反对那种把外观、名称和商标等做得与被模仿产品完全一样的假冒国外名牌商品的“模仿”行为,这是违法行为,是会受到法律追究的,是不道德的。

(2) 合作创新必须坚持以合作伙伴的共同利益为基础,以资源共享或优势互补为前提,有明确的合作目标、合作期限和合作规则,合作各方在技术创新的全过程或某些环节共同投入,共同参与、共享成果、共担风险。合作的成员之间可以是供需关系,也可以是相互竞争关系。它是在全球性技术竞争不断加剧、企业创新活动越来越复杂的情况下做出的必然选择。有调查显示,技术创新主要的成果来自中小企业。中小企业机制灵活、市场嗅觉灵敏、勇于冒险。这些特质使其成为技术创新的一支生力军。但是,中小企业