

Theory and Practice of Innovation and
Development about China's National High-Tech Zones

国家高新区 创新发展理论与实践

刘会武◎著



科学出版社

本书为中国科学院科技政策与管理科学研究所“一三五重大研究任务”B类项目：
创新发展政策学研究（Y201141Z01）研究成果

Theory and Practice of Innovation and
Development about China's National High-Tech Zones

国家高新区 创新发展理论与实践

刘会武◎著

科学出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

国家高新区创新发展理论与实践 / 刘会武著. —北京: 科学出版社, 2018.11

ISBN 978-7-03-059601-7

I. ①国… II. ①刘… III. ①高技术产业区-产业发展-研究-中国 IV. ①F127.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第260290号

责任编辑: 牛 玲 / 责任校对: 王晓茜

责任印制: 张欣秀 / 封面设计: 有道文化

编辑部电话: 010-64035853

E-mail: houjunlin@mail. sciencep.com

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京教图印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年11月第 一 版 开本: 720 × 1000 B5

2018年11月第一次印刷 印张: 31 3/4

字数: 540 000

定价: 168.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

谨以此书
献给国家高新区诞生 30 周年



前言

P R E F A C E

2018年,是中国改革开放40周年,也是国家高新技术产业开发区(简称“国家高新区”或“高新区”)诞生30周年。自1988年国务院批复成立北京市高新技术产业开发区试验区以来,国家高新区历经30年,从酝酿试点到创建成长,从稳步发展到二次扩张,已经成为中华大地上冉冉绽放的绚丽琵琶,成为中国经济快速崛起和全球经济增长“中国奇迹”的典型代表。

从30年的时间跨度看,高新区的诞生和存在极大加速了中国工业现代化的进程。30年前,在高新区批准建设的初期,我国的工业技术基本停留在发达国家20世纪五六十年代水平,特别是以电子信息等为标志的现代工业制造在我国基本还是一片空白。现代制造技术的落后、新兴工业产成品的不足、现代消费领域及新兴商品消费市场的匮乏成为阻碍中国工业经济进步的主要因素,因此以建设经济技术开发区和高新技术产业开发区的形式加速中国工业的进步、改善高技术产成品几乎空白的状况就成为上下广为认同的探索途径。

30年来,国家高新区在这一探索的道路上取得了巨大的成就。世界第一个U盘,中国第一台超级计算机、第一根光纤、第一个光传输系统、第一个即时通信软件、第一部国产手机、第一款中文搜索引擎、第一枚人工智能芯片、第一个量子通信卫星……均诞生在国家高新区。2017年国家高新区工业总产值20.3万亿,其中新产品产值7.3万亿。国家高新区高技术制造业主营收入占全国比重达到35%以上,其中电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业、航空航天器及设备制造业的主营收入占比接近40%。

经过30年的发展,国家高新区一批具有国际竞争力的新兴产业集群开始发力。中关村以互联网、大数据、人工智能为特色的新一代信息技术可比肩世界顶级产业集群;深圳的通信产业在全球具有重大影响力,在4G、5G技术上走在世界前沿;张江高新区形成了国内最为完善、技术水平最高的集成

电路设计研发和产业链；武汉东湖的光纤光缆产量居全球第一，光器件国内市场占有率第一；杭州高新区数字安防、网络信息产业处于国际前列。高新区已成为我国新兴产业发展的策源地和主战场。

不仅如此，高新区在迅速完成自身工业体系建立的同时，也极大地促进或支撑了地方经济增长。实际上，自高新区诞生起各地就把其作为推动地方经济发展的主要抓手，建设高新区、振兴地方经济成为各地争相建设高新区背后的主要动机。北京高新技术产业开发试验区在 1988 年批准设立时，北京市人民政府上报国务院的申请中就把建设高新区作为振兴北京经济、扩大北京就业的主要目标之一。30 年的发展，高新区在完成推动地方经济发展的目标和使命上取得了巨大成就，对其所在城市经济发展中的贡献越来越大。《国家高新区创新能力评价报告 2017》显示，国家高新区的园区生产总值占其所在城市 GDP 比重 15% 以上的有 70 家高新区，较 2015 年增加 3 家；占比 20% 以上的有 41 家，占比 30% 以上的有 18 家。国家高新区经济规模的不断增长，使其对所在城市经济的引领带动作用也越来越强。

就整体而言，高新区的规模经济总量对国民经济的支撑作用也逐渐显现。2017 年高新区全年实现园区生产总值 9.52 万亿元（人民币）。折合成美元，大概是 1.5 万亿美元。如果作为一个独立的经济体，它的世界排名是第十二位，在俄罗斯之前。2018 年 7 月 16 日，中央电视台记者采访的科技部负责人得知，2018 年前 5 个月，纳入统计的国家高新区实现营业收入 12.35 万亿元，同比增长 8.13%；净利润 7265 亿元，同比增长 8.78%，国家高新区有力支撑了国民经济平稳健康发展，促进新旧动能转化，其作为我国高技术生产力的典型代表已经成为中国现代化经济体系建设的重要支柱。

国家高新区不仅是创新发展学、区域创新、产业创新等各种理论的应用和实践场所，也是三螺旋、DUI（Doing Using Interacting）等新兴理论的产生地和发源地。笔者从事国家高新区研究工作 15 年，15 年来，一边应用各种学术思想研究和解决国家高新区发展中的现实问题，一边根据实践中的观察和思考，归纳总结新的观点、新的思想，成为本书写作的时代背景。

本书第一章首次提出了国家高新区 DUI 理论，认为，基于编码的科学知识技术的 STI（Science Technology Innovation）模式是当前推动高新区发展的主要动力，即强调科学、技术和创新，作为经济社会发展中主要的创新源。但是，我们认为，基于隐形的、学习经验基础上的 DUI（Doing Using Interacting）模式，也非常重要，即国家高新区的领导者、管理者和参与者，

通过在管理中的创新、在引进理念和技术中再创新、在互相学习中的交流和互动，进而形成的先进理念、发展能力、宝贵经验、管理模式、发展道路等，同样是高新区发展中的重要动力源。

本书第一次系统提出国家高新区的三次创业理论，从“边界背景、发展内涵、发展路径，以及第三次创业的核心要求、重点抓手”等方面做出了详细阐述。提出，我国高新区建设走过了从单纯追求工业增长的园区、到植入创新元素的园区、再到全面创新发展的综合性园区三个阶段。在不同的发展阶段中，涌现了众多具有代表性的典型高新区，这些高新区依靠先天的优势或者优惠的政策或者创新的理念及模式实现了跨越式发展，成为辐射带动区域经济崛起的标兵示范。

本书第二章重点梳理了当下流行的新型科研机构产生的原因、典型案例和共性特征，全面分析了创新生态系统的重要性、维系根本、建设框图等内容。第三章和第四章，分别从创新创业和产业转型升级两个方面，总结了国内外众创空间（创业社区）的典型案例，介绍了全国众创、众筹、众包的问卷调研结果，尤其选择青岛、沈阳、湘潭、佛山、安阳、呼和浩特等高新区，就其如何借助互联网与传统产业相结合开展产业转型升级，做出了深入思考和经验总结。

本书第五～第十章，分别研究了国家高新区国际化战略、创新政策先行先试、综合评价理论和实践、体制机制改革和创新、新时代国家高新区高质量发展的标准和政策、国家高新区未来30年展望等内容。

基于三大原因本书提出“十二五”是中国经济进入“由开放，适应全球格局”迈向“走出去，改变全球格局”的新阶段。一是，2010年中国GDP为58,786亿美元，超过日本GDP的54,742亿美元，一跃成为全球第二大经济体；二是，2013年我国开始提出“一带一路”倡议。2013年10月3日，习近平同志在印度尼西亚国会发表演讲时表示：中国愿同东盟国家加强海上合作，使用好中国政府设立的中国－东盟海上合作基金，发展好海洋合作伙伴关系，共同建设21世纪“海上丝绸之路”。三是，2014年中国对外投资规模首次超过利用外资规模，近代历史第一次实现资本净输出（资本净输出国），成为仅次于美国和日本的世界第三大对外直接投资国。

如果说中国成为全球第二大经济体，体现了中国经济体量的“大”，那么中国第一次成为资本净输出国，则意味着中国“开始进入”强的轨道。而中国提出的“一带一路”倡议，为中华民族伟大复兴创造了新的外部条件。

在此大背景下，本书第五章提出，国家高新区应加快实施国际化战略，并为此给出战略发展路线图。2017 年中央经济工作会议指出必须加快形成推动高质量发展的指标体系。本书第九章，专门研究了国家高新区高质量发展的指标体系、标准建设和政策体系。

总之，本书基于国家高新区的实际发展需求，提出一系列关于国家高新区发展的新思想、新观点，希望作为国家高新区 30 周年生日礼物，献给国家高新区的建设者、管理者、研究者和关注者。当然，囿于知识和能力原因，有些观点和认识难免存在偏颇和不当之处，也请广大读者给予批评和指正。

刘会武

2018 年 9 月于北京



目 录

CONTENTS

前言.....	i
---------	---

第一章 国家高新区发展动力与划分阶段理论.....	001
---------------------------	-----

第一节 发展模式转型：重构创新驱动经济新动力	001
第二节 国家高新区 DUI 理论与实践	008
第三节 三螺旋 TH 创新理论与郑州高新区实践	014
第四节 国家高新区三次创业理论的提出	020
第五节 国家高新区的本质特征与迈向世界一流园区	034

第二章 新型科研组织与创新生态理论及其应用.....	041
----------------------------	-----

第一节 创新驱动发展的认识误区及应对建议	041
第二节 新型科研组织产生的理论认识与基本特征	047
第三节 中关村创业生态系统研究与启示	054
第四节 从三个理论视角再认识创新生态系统	064
第五节 创新运营：生态系统维系的根本	071
第六节 互联网时代创新生态系统变革及其对国家高新区的 作用	077



● 第七节	国家高新区创新生态体系构建的逻辑框图	086
● 第八节	国家高新区“十三五”科技创新离不开“1+6”发展 思路	093
● 第九节	案例研究：潍坊高新区构建创新生态系统	100

第三章 创业孵化与双创迈进新时代..... 105

● 第一节	创业中国：国家高新区万事俱备	105
● 第二节	创业转型：孵化器发展的新趋势	111
● 第三节	创业社区的构建与运行机制研究	117
● 第四节	国内典型的创业社区案例	122
● 第五节	国外典型的创业社区案例	126
● 第六节	众创空间的概念、运作机制与发展建议	133
● 第七节	众创空间引领高新区实体产业转型升级	142
● 第八节	国家高新区众创、众筹与众包调研分析——基于全国 19个省市国家高新区的调研数据	146
● 第九节	国家留学生创业园转型发展的思考与建议	157
● 第十节	“互联网+”时代创新创业与经济范式转变	164

第四章 产业转型升级再思考与政府作用..... 171

● 第一节	产业变革新趋势与青岛蓝谷高新区产业选择	171
● 第二节	新形势下高新区如何推动制造业转型升级	178
● 第三节	推动产业转型升级的思路与策略研究	184
● 第四节	基于互联网的制造业生态系统研究	191
● 第五节	佛山、沈阳和湘潭高新区智能制造发展经验	203
● 第六节	新能源装备——产业转型升级再认识及建议	210
● 第七节	我国“互联网+现代乳业”的发展战略与思考	216
● 第八节	创新型产业集群形成机理与政策重心	226
● 第九节	政府如何引导产业集群实现创新型发展	230

第五章 国家高新区——全球化战略与中国特色	233
第一节 全球化时代中国的创新崛起之路	233
第二节 全球科学城历史演变及其对高新区发展启示	241
第三节 后金融危机时代中国高新区国际化发展思考	251
第四节 国家高新区应加快实施国际化战略	257
第五节 创新生态系统全球演化与中国实践	265
第六节 挖掘全球科技金融发展的中国特色	269
第七节 硅谷指数与国家高新区创新指数比较研究	276
第六章 国家高新区坚守创新政策试验田角色	292
第一节 转型背景下国家高新区创新政策理念三次演变	292
第二节 国家自主创新示范区政策评述	296
第三节 国家高新区与我国技术市场的战略转型	305
第四节 关于技术市场战略与改革试点的再思考	313
第五节 新时期推进技术资本化试点的条件及对策分析	322
第六节 国家高新区——供给侧改革的坚守者和引领者	329
第七章 国家高新区综合评价理论与实践	336
第一节 国家高新区创新指数的提出和应用	336
第二节 产城融合研究与指标体系构建	342
第三节 科技金融研究与指标体系构建	351
第四节 创业生态研究与指标体系构建	361
第五节 基于 ISM 张江创新指数案例研究	366
第八章 国家高新区体制机制创新理论与实践	377
第一节 关于国家高新区体制机制最近调查	377
第二节 国家高新区创新发展与政府职能转变	386
第三节 国家高新区变革与创新型政府建立	393
第四节 国家高新区“四个跨越”的再认识	400



第五节	加快依法制定“国家高新区条例”	406
第六节	资本运营乃体制机制改革的一大方向	410
第七节	案例研究：沈阳高新区“政区合一”管理体制	417
第九章	国家高新区高质量发展评价、标准和政策	423
第一节	我国经济高质量发展内涵辨析	423
第二节	新时代国家高新区高质量发展导向	426
第三节	国家高新区高质量发展评价指标体系	427
第四节	国家高新区高质量发展标准体系	433
第五节	国家高新区高质量发展政策体系	441
第十章	国家高新区未来 30 年展望	473
第一节	打造高端复合型人才培养机制迫在眉睫	473
第二节	第三次工业革命与高新区发展转型	479
第三节	中国经济转型与高新区发展机遇	484
主要参考文献		489
致谢		494



国家高新区发展动力 与划分阶段理论

第一节 发展模式转型：重构创新驱动经济新动力

改革开放 40 年来，中国经济创造了举世瞩目的成绩的背后，国家高新区起着不可磨灭的示范性作用。自成立以来，国家高新区始终展现出强劲的发展势头和充满活力的发展前景，然而，进入 21 世纪，美国金融危机、欧洲债务危机、中东社会震荡等，给全球经济带来了巨大的风险和不确定性，国内经济也因为生态环境、市场竞争等因素，以往依靠土地、劳动力等资源优势驱动的发展方式面临着愈来愈迫切的转型要求。党的十八大报告中明确提出要实施“创新驱动发展战略”，把创新对国民经济发展的的重要性提高到全新的高度。然而，如何重构创新驱动经济发展的动力，正在成为关系中国经济能否持续健康发展的迫切议题。

从独立研究者的角度出发，认为，国家高新区要想再铸已有辉煌，切实担负起国家新时期的历史使命，必须自身率先变革，加强制度创新、组织创新，必须转变自身的发展模式，探索新兴的发展道路，这就要重构创新驱动经济的根本动力。

一、支撑国家高新区经济增长的传统的发展模式

所谓发展模式，经济学上是指在一定地区、一定历史条件下形成的独具



特色的经济发展道路和特征,包括所有制形式、产业结构和经济发展思路、分配方式等。

具体到国家高新区发展模式,主要体现在发展的动力、发展的内涵、发展的手段、发展的条件等要素。发展的动力,犹如汽车的发动机、人体的心脏,直接关系到高新区发展的速度和持久性;发展的内涵,就是高新区发展的内容、发展的重点,当然,这与国家、省市对高新区发展的要求密切相关;发展的手段,是指高新区发展的杠杆、依托和方式方法,手段越多,说明高新区能够把发展的动力最高效地转化为现实生产力;发展的条件,主要指高新区发展的环境,包括不可更改的硬环境和可以塑造的软环境,这也是高新区发展的“土壤”。

《国家高新区创新能力评价报告 2018》显示,2017 年,纳入统计的 156 家国家高新区全年实现园区生产总值 9.52 万亿元,同比增长 7.5%,占全国的 11.5%;营业总收入达到 30.7 万亿元,同比增长 11.0%;企业实际上缴税费 1.73 万亿元,同比增长 10.5%,占全国税收收入的 12.0%。无论是在规模总量方面,还是在发展质量方面,国家高新区已经成为我国经济持续稳定增长和建设现代化经济体系的重要支撑。科技部高新司曹国英副司长指出,国家高新区已经成为贯彻新发展理念和创新驱动发展战略的主阵地;成为我国发展新经济、培育新动能,发展高新技术产业的重要载体;成为转方式、调结构,实现高质量发展的重要力量。国家高新区始终坚持改革开放和自主创新,积极推进科技与经济结合,科技创新资源迅速聚集,科技企业快速成长,在创新驱动和转型发展中发挥着越来越重要的作用^①。

国家高新区之所以能取得如此巨大的成绩,发展动力来源于哪里?发展的内涵、手段和条件是什么呢?

国家高新区过去 30 年的发展 80% 以上的动力来源于税收刺激、土地政策、低价的劳动力等生产要素。创建初期,大部分高新区坐落于偏远的郊区,为促进企业和资本在高新区的聚集,国务院 1991 年 3 月下发《关于批准国家高新区和有关政策规定的通知》(国发〔1991〕12 号)规定:高新区内经认定的内资高新技术企业,减按 15% 的税率征收企业所得税。新办的高新技术企业,从投产年度起免征所得税两年等。这项税收政策当时在政府财政资金支持有限的条件下对吸引社会资源、外商投资、聚集企业资源等起到

^① 深圳市科技创新委员会.国家高新区 30 周年集中采访会在北京召开.http://www.sz.gov.cn/cn/xxgk/zfxxgj/bmdt/201807/t20180719_13696550.htm [2018-07-19].



了很大的激励作用。30年来,国家高新区经济发展,就如中国经济发展的缩影,地方政府依靠低价的土地要素,吸引工业企业入驻,企业又依靠低价的劳动力获得市场的竞争力,企业的成长带来地方政府的税收,形成高新区发展的循环圈,然而,这个循环圈的动力,就是国家的税收政策、地方的土地刺激和中国改革开放以来低成本的劳动力优势。

过去高新区发展的内涵或要求是“发展高科技,实现产业化”。国家高新区是20世纪80年代以来科技植入经济的试点,是中国科技体制改革的产物。这一点,从中关村的成立,到中国科学院(简称中科院)科技人员下海经商,从1985年科技体制改革的中央文件,到第一批、第二批国家高新区大部分布局在科技资源相对丰富的省会城市,就可以得到证明。

以往高新区发展的杠杆,就是“招商引资”。几乎每个高新区都设置了招商局或招商中心,有的甚至设置两个招商局,几乎无一例外地把“招商工作”作为高新区的核心工作之一,通过产业招商、关系招商、海外招商、创业招商等方式,用尽各种政策,包括大企业土地优先供应、地方留成税收返还、一企一策、建设城市综合体等,鼓励国内外重点企业在高新区投资建厂。虽然国家高新区在设立之初把重心放在推进高新技术成果产业化工作上,而不是招商引资,尤其是引进跨国企业,然而,由于地方经济考核的要求及地方支持的财力所限,各高新区不由自主地走上招商引资的道路,并以此成为国家高新区发展的重要手段和依靠。

高新区成立和发展的条件是指,其依托的先天的区域位置、工业基础、科技资源等。20世纪90年代初批复的52家高新区,一部分位于大学、科研院所等科技资源比较集中的省会城市,一部分位于工业基础较好的城市(譬如大庆、鞍山、吉林、包头、洛阳、宝鸡等),还有一部分位于沿海地区的城市(譬如苏州、无锡、厦门、珠海、惠州、中山等),这些天然的条件为高新区发展提供了相对优越的发展环境。

二、新时期国家高新区建立新兴发展模式的必然性

进入21世纪,2008年金融危机之后,美国量化宽松货币政策加大全球通货膨胀的风险、欧债危机放缓全球经济增长步伐、中东社会动荡加剧石油供应危机等,尤其是美国特朗普总统挥舞关税贸易大棒导致全球经济危机风险不断提升,同时,国内经济经过40年的高速增长,也面临着一系列的矛盾

和冲突，给国家高新区过去 30 年形成的发展模式带来了巨大的挑战。

国家高新区原有的发展动力将难以为继。有专家指出，国内一线城市的土地成本与发达国家不相上下，甚至更高；随着党的十八大提出的“收入倍增计划”，劳动力成本将进入上升的快轨时期，也是意料之中的事情；我国金融体系在不断完善的过程中，受制于国际货币和汇率政策影响，使得企业融资成本有上升的趋势，再加上，我国改革过程中，企业的制度成本也不容忽视，最后，使得实体企业的综合成本居高不下、提升利润难上加难。

全球经济进入深化时期，跨国企业垄断化趋势明显。几家跨国大企业垄断整个行业，这样的例子比比皆是，大飞机行业基本上被美国的波音、欧洲的空客垄断，全球智能手机基本上被苹果、三星主宰等，其他集成电路、高端软件等也基本上被跨国企业控制。在这种情况下，高新区再把重点放在高新技术成果的产业化，而不站在全球竞争的角度获得创新能力，只能是死路一条；如果再仅仅依靠招商引资，即使能维持一段时间的经济增长，但是要获取行业的高额利润，几乎是“天方夜谭”；如果再希望通过区域环境等先天条件发展高新区，不亚于“白日做梦”！

当前，经济全球化和知识经济时代已然到来，全球竞争的激烈程度已经超乎想象，竞争的结果也超越过去的你死我活，竞争的对象成为高端人才、高端技术、新兴商业模式等的争夺和创新，创新已经成为各个国家和地区获取竞争优势的核心要素。这种创新是全方位的创新，渗透在各个领域的创新。企业的创新是根本，通过产品（服务）创新、技术创新、工艺创新、市场创新、架构创新、商业模式创新形成对原有产业或企业的再改造、再提升；要素创新是手段，通过平台创新、人才创新、金融创新、文化创新、环境创新等要素创新，为企业创新提供丰富、优越的环境；空间创新是载体，在国际化视野下实施的开放式创新，通过核心区的发展带动周边地区，进而辐射带动区域经济社会的发展；制度创新是动力，政府在区域经济发展中进行的机制创新和制度创新，推动政策创新、服务创新、系统创新、产学研合作创新，进一步增强区域经济发展的活力和动力。

以这种全面创新的理念，植入高新区的原有发展模式，探索新兴的发展动力、发展杠杆、发展内涵、发展条件，进而形成开放式、自我循环的发展模式，是新时期国家高新区自身创新发展的必然要求，也是承载国家使命的必然要求。



三、国家高新区新兴发展模式的概念与内涵

国家高新区新兴发展模式是指，面向全球，以强化园区政府组织的资产管理能力为驱动力，变招商引资为突出培养自我品牌的创新型企业，紧紧抓住智能社会发展的机遇，突出大数据、智能技术、知识等先进生产要素的创造和应用，开放式创建具有旺盛活力的、高端资源能自然聚集的创新生态环境，形成制度创新带动环境建设、进而促进企业创新成长的发展道路。

“面向全球”，是国家高新区建设新模式的基本前提，无论是北京中关村、上海张江等创建世界一流园区的国家高新区，还是唐山、武进、柳州等新升级的国家高新区，必须开展全球化的资源整合、全球化的市场竞争、全球化的规则适应、全球化的开放创新，建立全球化的发展理念，培养全球化的管理人才，形成适应全球化企业家队伍和培养具有区域特色的全球化企业。

（一）新型模式下的发展动力

“强化园区政府组织的资产管理能力”，是国家高新区自身发展的根本动力，也是培养中国科技企业的基本依托。中国政府具有强大的资源整合能力，这一点也是国家高新区的优势所在，然而以往国家高新区的管理者更加注重服务企业，通过土地、税收返还吸引企业，而忽视引导企业的后续发展和园区自身的可持续发展。或者说，过去高新区的管理者，考虑到自己是政府的派出机构，理所当然地把自己界定为行政机构，承担了土地规划、项目引进、人事管理等行政审批的职能。当然，很多高新区的管理者也开始探索服务创新的职能，包括一站式办公、创业孵化、帮企业融资等服务型功能。相比行政管理，这种服务能力的建设是一种进步，然而，在我们看来，这更多是根据企业需求所提供的一种“被动性”服务。

未来，高新区管理者更需要探索制定引领性政策，提升“主导性”服务的能力，包括超越于企业认识的具有政府导向的产业规划与决策能力、以环境品牌建设自然吸引而非通过政策补助的高端人才吸引能力、以园区的公共资产带动大量金融资本入驻而带动企业发展的金融创新能力、以土地资产与能力建设相结合进而提升土地增值功能的固定资产管理能力，等等。

这种资产管理能力的主体包括：①创业中心，把公共资产与企业培训相结合，提升企业家的管理服务能力；把公共资产与风险投资相结合，提升企