

学校编码: 10384
学号: 17620121151213

分类号_____密级_____
UDC_____

廈門大學

硕士学位论文

科技创业孵化链条运行机制探究

——以中国科技开发院为例

**A Case Study on the Operating Mechanism of
Technology Entrepreneurial Business Incubation Chain**

韩玉倩

指导教师姓名: 唐炎钊 教授

专业名称: 企业管理

论文提交日期: 2015 年 4 月

论文答辩时间: 2015 年 月

学位授予日期: 2015 年 月

答辩委员会主席: _____
评 阅 人: _____

2015 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为（）
课题（组）的研究成果，获得（）课题（组）经费或实验室的资助，在（）实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：_____

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

科技企业从孕育期到青春期的成长过程中，其所处的生命阶段特征决定了它们面临着不同的成长困境，然而现行传统的企业孵化器已无法满足这些不同发展阶段企业的差异化需求，因此实践界对于科技企业孵化链条的实际要求愈发凸显出来。目前学界对于科技企业孵化链条尚缺乏系统化的理论研究，更缺乏针对孵化链条运作过程的机理探讨，使得科技企业孵化链条建设在实践中处于因缺乏理论指导而盲目摸索的尴尬状态。

本文采用探索性的单案例研究法，以中国科技开发院为研究样本，基于深入调研获取的一手数据，详尽描述其科技企业孵化链条的具体运作过程，并结合本文构建的理论框架，揭示出科技企业孵化链条的运行机制与内在机理，打开了科技企业孵化链条运行的“过程黑箱”。本文研究发现不仅在理论上有效缓解了当前以“科技企业孵化链条”为研究对象的理论研究缺乏情况，更通过案例研究提炼出了一套行之有效的孵化链条运作机制，希望能够为我国科技企业孵化链条的建设工作提供有益的参考与借鉴。

通过案例分析，本研究主要有如下发现：（1）根据在孵企业的不同生命周期特征与成长需求，科技企业孵化链条中的各孵化环节针对性地提供有侧重的“缓冲”或“桥连”型孵化服务，以此形成供需匹配的内部有效孵化机制；（2）各孵化环节通过进入与退出筛选机制的科学对接，实现了在孵企业在孵化链条内的合理流动，以各孵化环节的有机耦合保证了孵化链条的整体性；（3）通过孵化链条的各个孵化环节在内部实现有效孵化、在外部实现有序耦合，科技企业孵化链条得以完整存在并良好运行。

关键词：孵化链条；孵化器；预孵化器；加速器；创客空间

Abstract

The traditional business incubators nowadays cannot satisfy the incubatees any more as scientific startups require differentiated needs when they live through the life cycle especially from an embryo to an adolescent. Therefore, the ‘scientific entrepreneurial incubation chain’ construction is imperative to provide specialized and customized incubate services to incubatees in life stages. However, the incubation chain seems to be studied few by scholars so far, which makes practitioners meet many problems due to the theory deficiency.

In this thesis, the exploratory case study was adopted to reveal how a real incubation chain works and the theory foundations of its mechanism. *China Academy of Science & Technology Development (CASTD)* was chosen to be the case sample according to theoretical sampling, and the operating process of each part in the incubation chain was described in details based on abundant primary data through in-depth surveys. Therefore, this thesis not only improved the current situation of relevant researches lack, but also discovered and summarized an effective mechanism to guide practice of incubation chain.

This thesis found that the scientific entrepreneurship incubation chain runs mainly depending on the following aspects: (1) each incubate institution in the chain focuses on providing different extent of *buffering* or *bridging* services according to the life cycle of incubatees; (2) all the incubate parts in the chain couple with each other by screening mechanism, contributes to rational flow of incubatees; (3) an integrated incubation chain is guaranteed by the internal efficient incubate mechanism and the external ordered bonds mechanism of every incubate part.

Key words: Incubation Chain; Business Incubator; Pre-incubator; Accelerator; Maker

目 录

摘 要.....	I
Abstract.....	II
第 1 章 绪论.....	1
1.1 选题来源与研究背景.....	1
1.1.1 选题来源.....	1
1.1.2 研究背景.....	1
1.2 研究目的与意义.....	3
1.2.1 研究目的.....	3
1.2.2 研究意义.....	4
1.3 研究内容及方法.....	5
1.3.1 研究内容.....	5
1.3.2 技术路线.....	6
1.4 创新点说明.....	6
第 2 章 文献综述.....	9
2.1 科技创业孵化链条的构成.....	9
2.2 孵化链条各环节的相关理论综述.....	9
2.2.1 各环节孵化机构的发展起源与内涵.....	9
2.2.2 各孵化机构之间的区别与联系.....	13
2.2.3 各孵化机构的研究现状与热点问题.....	15
2.3 科技创业孵化链条的相关研究.....	20
2.4 理论评述.....	23
第 3 章 理论依据与研究分析框架.....	25
3.1 孵化链条各环节的内部孵化机制.....	25
3.1.1 在孵企业生命周期阶段划分及特征分析.....	25
3.1.2 孵化机构的孵化机制.....	30

3.2 孵化链条各环节的外部耦合机制	35
3.2.1 耦合与孵化链条	35
3.2.2 孵化机构的筛选机制	35
3.2.3 孵化链条的筛选机制	38
3.3 理论分析框架	38
第 4 章 研究设计	41
4.1 研究方法	41
4.2 研究样本的选取	42
4.2.1 案例的代表性	42
4.2.2 数据可获取性	42
4.3 数据收集	43
4.3.1 数据收集方法	43
4.3.2 数据收集过程	43
4.4 数据处理与分析策略	46
第 5 章 案例描述	47
5.1 中国科技开发院简介	47
5.2 中国科技开发院科技创业孵化链条的建设过程	47
5.2.1 物理空间建设与布局——硬件建设	47
5.2.2 孵化平台搭建与制度建设——软件建设	50
5.2.3 科技创业孵化链条的发展成果	52
5.3 中国科技开发院现行科技创业孵化链条的运行情况	53
5.3.1 科技创业孵化链条的前端延伸——创客空间	53
5.3.2 科技创业孵化链条的前端——企业预孵化	55
5.3.3 科技创业孵化链条的中心环节——常规孵化	58
5.3.4 科技创业孵化链条的后端——企业加速孵化	61
第 6 章 案例分析	65
6.1 供需匹配保证了孵化链条中各环节内部纵向有效运行	65
6.1.1 孵化链条各环节中在孵企业的生命周期	65

6.1.2 孵化机构提供的孵化服务类型归纳	70
6.1.3 本节小结	72
6.2 合理筛选保证了孵化链条中各环节外部横向有序耦合	73
6.2.1 孵化链条各环节的内外生通道与筛选标准	74
6.2.2 同一环节进入标准合理衔接	76
6.2.3 不同环节进入标准合理区分	79
6.2.4 本节小结	81
6.3 科技创业孵化链条的整体运行机制	82
6.4 孵化链条建设中的创新.....	84
6.4.1 创客空间的引入改善了孵化链条的构成	84
6.4.2 全面持股孵化转变了传统的孵化机构运营模式.....	84
第 7 章 结论与展望	87
7.1 研究结论.....	87
7.2 研究贡献.....	89
7.2.1 理论贡献	89
7.2.2 现实贡献	90
7.3 研究不足与展望	91
参考文献.....	93
致谢.....	101
附录：研究生期间主要科研成果.....	103

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Source and Background	1
1.1.1 Research Source.....	1
1.1.2 Research Background.....	1
1.2 Research Purpose and Significance.....	3
1.2.1 Research Purpose	3
1.2.2 Research Significance	4
1.3 Research Contents and Methods.....	5
1.3.1 Research Contents.....	5
1.3.2 Research Methods.....	6
1.4 Research Innovations.....	6
Chapter 2 Literature Review.....	9
2.1 Components of Incubation Chain	9
2.2 Literature Review of Each Part in Incubation Chain	9
2.2.1 Origin and Definition of Each Incubate Institution	9
2.2.2 Relations between Each Incubate Institution.....	13
2.2.3 Research Focuses of Each Incubate Institution	15
2.3 Relevant Research of Incubation Chain	20
2.4 Summary	23
Chapter 3 Theoretical Foundation and Analytical Framework.....	25
3.1 Internal Incubate Mechanism of Incubation Chain.....	25
3.1.1 Corporate Life Cycles and Characteristics	25
3.1.2 Incubate Mechanism of Incubate Institutions.....	30
3.2 External Coupling Mechanism of Incubation Chain.....	35
3.2.1 Coupling and Incubation Chain	35
3.2.2 Screening Mechanism of Incubate Institutions.....	35

3.2.3 Screening Mechanism of Incubation Chain.....	38
3.3 Theoretical and Analytical Framework	38
Chapter 4 Research Design	41
4.1 Research Method	41
4.2 Case Sampling.....	42
4.2.1 Case Representativeness.....	42
4.2.2 Data Availability	42
4.3 Data Collection.....	43
4.3.1 Method of Data Collection	43
4.3.2 Process of Data Collection	43
4.4 Strategy of Data Analysis.....	46
Chapter 5 Case Narration	47
5.1 Brief Introduction of CASTD.....	47
5.2 Construction Process of CASTD Incubation Chain	47
5.2.1 Physical Space Arrangement	47
5.2.2 Incubation Service Development.....	50
5.2.3 Achievements of CASTD Incubation Chain.....	52
5.3 Operation of CASTD Incubation Chain	53
5.3.1 Frontal Extend of Incubation Chain: Maker Space.....	53
5.3.2 Beginning of Incubation Chain: Pre-incubator.....	55
5.3.3 Centre of Incubation Chain: Business Incubator	58
5.3.4 Terminal of Incubation Chain: Accelerator	61
Chapter 6 Case Analysis	65
6.1 Incubate Institutions Run Effective by Supply-demand Matching.....	65
6.1.1 Life Cycle of Incubatees in Each Incubate Institution	65
6.1.2 Incubate Service Mechanism.....	70
6.1.3 Section Summary	72
6.2 Incubate Institutions couple orderly by Screening Mechanism.....	73
6.2.1 Internal and External Entrance Channels	74

6.2.2 Consistency of Internal/External Entrance Criteria	76
6.2.3 Distinction of External Entrance Criteria	79
6.2.4 Section Summary	81
6.3 Operating Mechanism of Scientific Entrepreneur Incubation Chain.....	82
6.4 Innovation of CASTD Incubation Chain	84
6.4.1 Bringing Maker Space into Incubation Chain	84
6.4.2 Overall Share Holding Incubation Mode	84
Chapter 7 Conclusion	87
7.1 Conclusion and Discussion	87
7.2 Contributions	89
7.2.1 Theoretical Contributions	89
7.2.2 Practical Implications	90
7.3 Limitations and Future Directions	91
References	93
Acknowledgement	101
Appendix	103

图表目录

图 1-1 本文技术路线.....	6
图 2-1 预孵化器与孵化器的异同.....	13
图 2-2 预孵化器填补了高等教育机构与企业孵化器之间的鸿沟.....	19
图 3-1 企业生命周期曲线.....	27
图 3-2 孵化机构的“缓冲”功能.....	32
图 3-3 孵化机构的“桥连”功能.....	34
图 3-4 科技创业孵化链条案例分析框架.....	39
图 5-1 中开院物理空间建设与功能调整过程.....	50
图 5-2 中开院的资源网络.....	51
图 5-3 创客空间的孵化运行机制.....	55
图 5-4 预孵化环节的孵化运行机制.....	55
图 5-5 常规孵化环节的孵化运行机制.....	61
图 5-6 加速孵化环节的孵化运行机制.....	64
图 6-1 孵化链条各环节孵化对象特征与企业成长阶段各生命周期特征对比....	67
图 6-2 孵化链条中各环节对应的被孵化企业所处的生命时期.....	69
图 6-3 孵化链条各环节的孵化机构提供的孵化服务类型.....	72
图 6-4 孵化链条各环节内部供需匹配的孵化服务组合机制.....	72
图 6-5 孵化机构在单独运营与处于孵化链条时的进入/退出筛选机制对比.....	74
图 6-6 中开院科技创业孵化链条各环节的内/外生通道筛选标准.....	73
图 6-7 科技创业孵化链条各环节内、外生通道进入标准的对接机理.....	79
图 6-8 科技创业孵化链条的耦合机理.....	81
图 6-9 科技创业孵化链条整体运行机制.....	80
表 2-1 加速器与孵化器的区别.....	14
表 2-2 近年来关于企业孵化器的国内外文献主要研究内容情况统计.....	15
表 3-1 企业生命周期划分观点归纳.....	26

表 3-2 企业成长阶段各时期的特征	30
表 3-3 孵化机构的“缓冲/桥连”机制比较	34
表 3-4 孵化器进入筛选指标观点汇总	37
表 4-1 文件资料获取情况	44
表 4-2 访谈情况.....	45
表 5-1 中开院科技创业孵化链条各环节具体情况.....	53
表 6-1 孵化链条各孵化环节内入孵对象的阶段特征	66
表 6-2 科技创业孵化链条各环节孵化机构的服务类型归纳	70

厦门大学博硕士学位论文摘要

第1章 绪论

1.1 选题来源与研究背景

1.1.1 选题来源

本文选题来源于导师负责承担的与中国科技开发院合作的“科技创业孵化生态系统研究”的课题，作者本人全程参与课题调研、文字撰写等工作，在课题研究过程中获得了大量的一手资料，并通过文献和网络等各方面来源搜集了丰富的二手资料，对于科技企业孵化器及其运作，包括案例描述企业（中国科技开发院）有着较为深入的了解。因此本文选取与课题项目研究相关的科技创业孵化链条作为研究内容，在着重综述相关理论文献，厘清与构建案例研究的分析框架的基础上，把中国科技开发院作为案例研究对象进行详尽的案例剖析，以探索科技创业孵化链条的运行机制与内在机理，丰富与完善理论分析框架与模型。

1.1.2 研究背景

(1) 现实背景

自20世纪50年代致力于扶持小企业生存与发展的企业孵化器在美国产生，到1987年我国第一家企业孵化器正式成立，企业孵化器已在全球经济中扮演着愈发重要的角色，因此针对企业孵化器的研究具有极大的现实意义。

随着我国经济水平的增长与创业企业愈发的活跃，现存的企业孵化器服务能力不足、无法匹配科技创业活动实际需求的缺陷逐渐暴露出来。《国家科技企业孵化器“十二五”发展规划》明确指出，企业孵化器目前发展的不足，其中一部分就具体表现在“创业企业整体服务能力和水平有待进一步提高”和“管理体制和运行机制有待进一步创新，链接与整合社会资源的能力不足”^[1]方面。不难看出，科技部已着眼于企业孵化器的“整体服务能力”和“链接整合资源能力”的培养与提升。能否以及如何针对被孵企业的不同需求，尽可能全面地、系统地提供相对完善的孵化服务，已成为考量企业孵化机构服务能力与水平的

重要因素。

成立于 1989 年的隶属于科技部的火炬高技术产业开发中心（以下简称“火炬中心”），于 2013 年 9 月制定并发布了《“苗圃—孵化器—加速器”科技创业孵化链条建设指南》，其中明确提出，要以企业孵化器作为核心主体，建设“苗圃—孵化器—加速器”一体化的科技创业孵化链条，向不同发展阶段的科技企业提供差异化服务^[2]。“科技创业孵化链条”的概念第一次被正式提出，为未来企业孵化器的发展方向指明了道路，即以孵化器为中心，向前端（即“苗圃”）和后端（即“加速器”）延伸，逐步形成针对被孵企业不同时期的不同需求提供一条龙的整体服务体系。同年 11 月 22 日，火炬中心公布了科技创业孵化链条建设的首批示范单位共 11 家孵化器名单^[3]；2014 年 12 月 29 日，新增第二批科技创业孵化链条建设示范单位 15 家^[4]。至此全国共有科技创业孵化链条建设示范单位 26 家，足见科技部和火炬中心对于科技创业孵化链条建设工作的重视和其重要性。

以上种种无不表明，现行单纯的常规孵化器的服务已无法满足和适应创业企业的迅猛发展，有些具有市场前景和发展潜力的小微型企业，甚至只是创业团队，由于无法达到进入企业孵化器的准入条件，而无法享受到一系列优惠政策和专业的孵化扶持服务；另一些经过一段时间孵化的企业，已具备一定生存能力和发展实力，却苦于缺乏相应的社会资源等而遭遇成长瓶颈，难以进一步发展壮大。因此，构建“苗圃—孵化器—加速器”科技创业孵化链条，实现“从团队孵化到企业孵化再到产业孵化的全链条一体化服务”，是新时期营造优良创业环境、促进经济转型、建设创新型国家的必然要求，而对于科技创业孵化链条的研究也就成为了目前企业孵化器研究领域中的重要而紧迫的新命题。

（2）理论背景

企业孵化器是实践发展的产物，相关研究也是在其产生和发展一段时间后作为服务于指导实践的理论需求而产生的。由于我国企业孵化器的出现滞后于国外，因此相关研究亦相对滞后数年。根据文献搜索整理，我国第一篇关于介绍美国企业孵化器的文献出现于 1988 年^[5]，即国内第一家孵化器成立之后。随后文献数量整体呈现逐步增多的趋势。从研究内容上来看，国内学者在研究初期主要着重总结分析国外企业孵化器的发展模式和对中国的启示，直到近十年

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫