
硕士学位论文

株洲火炬有限公司创新创业服务模式
优化研究

Research on optimization of innovation and
entrepreneurship service mode of Zhuzhou Torch Co., Ltd

学科专业 工商管理（MBA）

专业领域 工商管理（MBA）

作者姓名

指导教师

2021 年 6 月

中图分类号 F27

UDC

学校代码 10533

学位类别 专业学位

硕士学位论文

株洲火炬有限公司创新创业服务模式优化 研究

**Research on optimization of innovation and
entrepreneurship service mode of Zhuzhou Torch Co.,
Ltd**

作者姓名:

学科专业: 工商管理 (MBA)

专业领域: 工商管理 (MBA)

研究方向:

二级培养单位: 商学院

指导教师:

论文答辩日期

答辩委员会主席

中 南 大 学

2021 年 6 月

学位论文原创性声明

本人郑重声明，所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了论文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得中南大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我共同工作的同志对本研究所作的贡献均已在论文中作了明确的说明。

申请学位论文与资料若有不实之处，本人承担一切相关责任。

作者签名：_____ 日期：_____年___月___日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者和指导教师完全了解中南大学有关保留、使用学位论文的规定：即学校有权保留并向国家有关部门或机构送交学位论文的复印件和电子版；本人允许本学位论文被查阅和借阅；学校可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用复印、缩印或其它手段保存和汇编本学位论文。

保密论文待解密后适应本声明。

作者签名：_____ 导师签名_____

日期：_____年___月___日 日期：_____年___月___日

株洲火炬有限公司创新创业服务模式优化研究

摘要：科技企业孵化器是孕育高科技企业的重要载体，是推动区域高新技术产业发展的摇篮。科技企业孵化器同样存在巨大的生存难题，如何建立健全完善的创新创业服务体系，探索企业孵化器可持续发展的新途径，成为全球企业孵化器行业的共同课题。

本文首先回顾了国内外对科技企业孵化器的研究现状，阐述科技企业孵化器的主要概念、发展历程、运营类别、服务模式等研究成果，并对国内外主要孵化器及其孵化模式进行详细阐述。

其次，对株洲火炬公司的基本运营情况、现有服务模式以及服务成效进行了详细阐述，并进行研判分析。通过调研、统计、分析等方式，诊断出火炬该公司创新创业服务模式存在服务能力不足、服务业态不完善、专业化程度不高、盈利能力较差等问题，并进行相关条件分析。同时，针对上述问题提出创新创业服务模式在服务内容、工作机制、实施路径等方面提出具体优化设计方案。

最后，通过本课题的研究，以及对火炬公司创新创业服务模式优化策略的效果预测，得出火炬公司需进一步经营管理模式、分阶段提升服务质量、打造专业化服务团队等结论，并对现有优化方案的不足之处提出展望，希望火炬公司在探索创新服务模式的过程中，不断聚集创新创业服务资源，形成可推广复制的株洲高新区创新创业服务模式，形成品牌效应。

关键词：科技企业孵化器 创新创业服务模式 服务体系 孵化服务
分类号：

Research on optimization of innovation and entrepreneurship service mode of Zhuzhou Torch Co., Ltd

Abstract: Science and technology business incubator is an important carrier for breeding high-tech enterprises and a cradle for promoting the development of regional high-tech industries. Science and technology business incubators also have huge survival problems. How to establish and improve a perfect innovation and entrepreneurship service system and explore new ways for the sustainable development of business incubators has become a common topic in the global business incubator industry.

Firstly, this paper reviews the research status of science and technology business incubators at home and abroad, expounds the research results such as the main concept, development process, operation category and service mode of science and technology business incubators, and expounds the main incubators and their incubation modes at home and abroad in detail.

Secondly, the basic operation, existing service mode and service effect of Zhuzhou torch company are described in detail, and analyzed. Through investigation, statistics and analysis, it is diagnosed that the innovation and entrepreneurship service mode of torch company has problems such as insufficient service capacity, imperfect service format, low degree of specialization and poor profitability, and the relevant conditions are analyzed. At the same time, aiming at the above problems, this paper puts forward the innovation and entrepreneurship service model, and puts forward specific optimization design schemes in terms of service content, working mechanism and implementation path.

Finally, through the research of this topic and the effect prediction of the optimization strategy of torch company's innovation and entrepreneurship service mode, it is concluded that torch company needs to further improve its operation and management mode, improve its service quality in stages and build a professional service team. It is also expected that in the process of exploring the innovation service mode, torch company will look forward to the shortcomings of the existing

optimization scheme, Continuously gather innovation and entrepreneurship service resources, form a replicable innovation and entrepreneurship service model of Zhuzhou high tech Zone, and form a brand effect.

Keywords: Tech business incubator ; Innovation and entrepreneurship service model; Service system; Incubation service

Classification:

目 录

学位论文原创性声明.....	I
株洲火炬有限公司创新创业服务模式优化研究.....	II
目 录.....	IV
第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的及意义.....	1
1.2.1 研究目的.....	1
1.2.2 研究意义.....	1
1.3 国内外研究现状.....	3
1.3.1 国外研究现状.....	3
1.3.2 国内研究现状.....	4
1.3.2 国内外科技企业孵化器发展历程.....	4
1.4 研究内容、思路和方法.....	7
1.4.1 研究内容.....	7
1.4.2 研究思路.....	8
1.4.3 研究方法.....	8
第2章 株洲火炬有限公司创新创业服务模式概述.....	10
2.1 株洲火炬有限公司情况简介.....	10
2.2 株洲火炬有限公司现有创新创业服务模式概述.....	11
2.2.1 现有创新创业服务模式.....	11
2.2.2 服务机制.....	13
2.3 株洲火炬有限公司创新创业服务工作措施.....	13
2.4 株洲火炬有限公司创新创业服务成效.....	14
第 3 章 株株洲火炬有限公司创新创业服务模式诊断.....	18
3.1 现有模式问卷调研.....	18
3.1.1 研究对象以及量表设计.....	18
3.1.2 问卷调查样本选择.....	20
3.1.3 调研情况分析.....	20
3.2 株洲火炬有限公司创新创业服务模式的外部环境分析.....	23
3.2.1 基于政策层面分析.....	23
3.2.2 基于市场层面分析.....	24
3.2.3 基于资源层面分析.....	24

3.3 株洲火炬有限公司创新创业服务模式的内部能力分析.....	25
3.3.1 企业战略及组织架构分析.....	25
3.3.2 企业文化及发展定位分析.....	25
3.3.3 企业核心能力及资源分析.....	25
3.4 现有模式问题分析.....	26
第4章 株洲火炬有限公司创新创业服务模式优化设计.....	28
4.1 创新创业服务模式中心职能及设计思路.....	28
4.1.1 创新创业服务模式中心职能.....	28
4.1.2 创新创业服务模式优化设计思路.....	28
4.2 创新创业服务模式优化设计方案.....	29
4.2.1 创新创业服务体工作目标.....	29
4.2.2 创新创业服务体系.....	29
4.2.3 创新创业服务模式实施路径.....	32
4.2.4 创新创业服务实施标准优化.....	33
4.3 服务模式关键板块.....	35
4.4 服务模式支撑平台.....	36
4.5 株洲火炬有限公司创新创业服务模式的盈利模式.....	37
4.5.1 服务模式的收入来源.....	37
4.5.2 服务模式的成本结构.....	37
4.5.3 服务模式的盈利预测.....	37
第5章 株洲火炬有限公司创新创业服务模式方案的实施保.....	39
5.1 基于组织层面的保障措施.....	39
5.1.1 工作机制保障.....	39
5.1.2 园区联动保障.....	39
5.1.3 服务团队保障.....	39
5.2 基于资源层面的保障措施.....	40
5.2.1 政策资源保障.....	40
5.2.2 科技要素保障.....	40
5.2.3 项目资源保障.....	41
第6章 结论与展望.....	42
6.1 主要结论.....	42
6.2 不足与展望.....	43
参考文献.....	44
附录.....	49

株洲火炬有限公司企业服务调查问卷表.....	49
致谢.....	53

1 绪论

1.1 研究背景

科技企业孵化器最早源自于“孵化器（Incubator）”的概念，最初是指人们用来孵化禽蛋的专用工具，以便于更加高效地生养、孵化的雏禽。经过一定时期的发展，这一概念逐步应用在产业发展方面，并引申成为“科技企业孵化器”这一概念，即帮助初创类型的科技型小微企业或创新创业团队更顺利的成长、壮大，提升自身的运营水平，并积极有效地开拓业务。根据中国科学技术部对于科技企业孵化器的定义，科技企业孵化器能够为初创型的创新创业团队提供基本办公所需的场地、设备以及创业孵化等服务，最大限度的帮助企业以更少的经营成本及风险，将自身科技成果转化为核心产品或者是服务，持续投入市场，帮助初创期企业迅速发展。^[1]

科技企业孵化器的主要目标是“制造”成功的企业，所孵化的企业能进一步创造就业机会，实现科技成果产业化，从而推动地方经济发展。一般而言，科技企业孵化器至少具有四项服务功能：一是提供场地，二是提供设施，三是进行创业辅导，四是培育初创型团队或企业。其中，科技企业孵化器最重要的服务功能，就是为初创型创新创业团队提供经营管理等各方面的辅导、支持。自国务院提出“大众创业，万众创新”号召以来，各类创业主体和创新创业活动呈井喷之势，创新创业者的摇篮——孵化器也如雨后春笋般涌现，以科技企业孵化器为代表的科技创新创业服务已引起全球社会的广泛关注和政府的高度重视。然而，科技企业孵化器同样存在巨大的生存难题，面临着孵化器发展不均衡、自身及在孵项目存活率不高、服务体系不完善等问题，如何建立健全完善的创新创业服务体系，探索企业孵化器可持续发展的新途径，成为全球企业孵化器行业的共同课题。

1.2 研究目的及意义

1.2.1 研究目的

本文研究对象为株洲火炬有限公司（以下简称“火炬公司”），是株洲高新区为提高产业园区专业化运营质量、提升创新创业服务水平而成立的平台公司。本文将以开展科技企业孵化器服务模式研究，首要目的是为解决火炬公司现有创新创业服务模式存在的困难及问题，如企业服务诉求对接渠道不通畅、企业服务能力不高、服务业态不完善等，建立一个更为高效便捷、特色鲜明的创新创业服务模式。

其次,通过对火炬公司创新创业服务模式的优化、重构,理顺公司运营体制机制,探索新形势下政府平台公司的新发展思路、盈利模式,进一步明确公司未来发展的战略定位,为公司优化发展策略、经营模式,增强核心竞争力提供可靠依据。尤其是新冠肺炎疫情的突如其来,对各行各业的发展产生了深远影响,倒逼各产业加速转型升级,创新经营模式。在此背景下,火炬公司也站在历史发展的新起点,亟需探索转变经营模式,进一步整合和聚集各类创新创业服务资源,抢抓科技企业孵化器行业发展的历史机遇和挑战,通过畅通企业诉求沟通渠道,实现诉求闭环解决机制,逐步形成功能完善、机制畅通、特色鲜明、便捷高效的创新创业服务模式,力争发展成为中部地区具有影响力和知名度的产业园区运营服务商。

最后,以火炬公司优化后的创新创业服务模式为样板,为区域内其他科技企业孵化器有效借鉴,并形成产业培育联动效应,探索建立株洲高新区科技企业孵化器运营和服务模式,形成特色品牌及可推广复制经验,向同类型地区进行产业运营、开发建设模式输出。

1.2.2 研究意义

1. 理论意义

目前,在研究我国科技企业孵化器的现有文献中,主要集中在几个方面:一是研究我国科技企业孵化器发展历程以及各地方科技企业孵化器发展现状;二是比较分析国内外科技企业孵化器差异;三是比较国营与民营科技企业孵化器发展模式的区别;四是研究科技企业孵化器服务模式开发。相对来说,研究科技企业孵化器服务模式开发的文献尤为缺少。同时,我国科技企业孵化器的发展过程与国家科技发展方面的战略导向、政策体系高度相关,在不同的社会经济发展形势下具有不同的特征及困难。目前,我国科技企业孵化器亟需探索研究创新孵化服务模式,增强服务能力,以提高自身竞争力和影响力。通过对在孵化器创新服务模式方面具有代表的地区进行实地调研,以火炬公司作为科技企业孵化器服务模式优化研究模型,采用问卷调查和访谈,结合相关文献资料,收集整理火炬公司创新创业服务模式实施情况及存在的问题,研究提出优化方案,并为我国科技企业孵化器服务模式研究提供对策依据。

2. 实践意义

株洲曾作为湖南省仅次于长沙市的第二大经济强市,在省内经济社会发展中占有重要的地位。近年来,随着国家产业政策的调整,株洲市传统优势产业逐步被淘汰,株洲市经济总量已从全省第二逐步滑落到全省第五。同时,株洲高新区早在1993年就设立了第一家由差额拨款事业单位管理、企业化运营的科技企业孵化器,也是株洲高新区第一家国家级科技企业孵化器,在株洲高新区产业培育

工作过程中发挥了重要作用。2015 年火炬公司成立，整合株洲高新区中国动力谷自主创新园、中小企业促进园、硬质合金园、天易科技城等九大中小企业产业园区，是株洲高新区第一家国有资本控股、市场化运营的科技企业孵化器。其下辖的九大产业园区是株洲高新区培育科技中小型企业 and 高端创新创业团队的主要阵地，拥有两家国家及科技企业孵化器。

经过近些年的不断发展，火炬公司、创业中心等一批科技企业孵化器培育了一批优质科技中小型企业，建立起了一套较完善的创新创业服务体系，在产业培育及企业服务方面获得了较好成果。但也存在着如发展后劲不足、服务水平不高、市场化服务手段较少等问题，如何加速新旧动能转换、助推株洲高新区产业持续、健康、高质量发展，是摆在面前不可回避的重大课题。孵化器作为科技产业发展的重要载体和科技企业孵化链的首要节点，对科技产业的发展起着至关重要的作用。本课题旨在通过对火炬公司创新创业服务模式的工作现状进行调查分析，研究制约孵化器发展的问题，提出解决问题的对策建议，创新企业孵化服务模式，进一步推动火炬公司转型升级，促进高新区乃至株洲市科技企业孵化器的发展，实现为株洲·中国动力谷产业发展输送更多更好的科技创新型科技企业。

1.3 国内外研究现状

1.3.1 国外研究现状

国外对于科技企业孵化器的研究比较早，研究逐步走向成熟。企业孵化器的概念最早在美国产生，在其理论指导下建立了世界上第一个企业孵化器——“贝特维亚工业中心”。随着一大批代表性企业孵化器的创办和发展，关于企业孵化器行业的理论研究也经历了多年积累，目前有关于科技企业孵化器机制、内容、模式、服务及效果的研究日趋成为近年学术界的热点。

1. 企业孵化器的孵化服务机制

美国国家企业孵化器协会 NBIA^[2] 在实践过程中建立了完善的商业型孵化器的运营机制，主要通过投资、辅导及服务的方式获取服务回报；Heydebrech et al.^[3]、Allen&Mccluskey^[4]等学者从孵化服务的概念出发，在研究中认为企业孵化器的良好运转需以完善、高效的服务内容为基础，通过帮助企业成长的增值性服务维持运转。Smilor^[5]按照资金来源将孵化器划分青年创业孵化器、民营型孵化器和国营型孵化器。

2. 企业孵化器孵化服务主要内容

OECD^[6]、Aerts et al.^[7]重点研究了孵化服务的概念及内涵，认为企业孵化器主要提供空间载体、发展规划、管理咨询、市场开拓、财务管理、技术咨询、法律保护等服务内容。Lalkaka^[8]在研究中将初创企业孵化服务总结为投融资、

管理支持、基础商务、市场开拓和空间载体等；

3. 企业孵化器孵化服务的作用及要素

Main^[9]的研究认为企业孵化器能够在经济增长、人民就业、科技创新等方面为区域高质量发展做出大量贡献；Hisrich^[10]认为企业孵化器孵化服务的资源要素主要包含知识产权、技术交流、投融资、人力资源等内容。

1.3.2 国内研究现状

相比较国外孵化器研究，国内学者起步较晚，但与西方学者一样，主要研究成果集中在孵化器的概念、分类、功能、模式、成效等方面。同时，还对科技企业孵化器的发展现状及存在的问题、政府类孵化器与市场化孵化器差异比较等内容进行了深入研究。

1. 科技企业孵化器发展现状及分类研究

钱平凡^[11]对我国企业孵化器的分类进行了总结归纳，他认为企业孵化器以综合类、专业技术类两大类型为主，其他可分为大学创业园、国际企业孵化器等五类。蔺全录^[12]对我过科技企业孵化器的发展过程、现状进行了全面研究及详细阐述，并指出企业孵化器的关键价值功能培育种子企业成长壮大。林强^[13]论述了我国企业孵化器的发展历程；吴寿仁^[14]对全球主流企业孵化器的发展现状进行了总结，并探索了孵化器孵化模式的特点和发展规律。

2. 科技企业孵化器服务内容

张力^[15]、钟卫东^[16]、杨俊^[17]等在各自研究中对科技企业孵化器的服务内容进行了梳理总结，他们认为企业孵化器主要提供空间场地、运营管理、政策支出、投融资等服务。

3. 影响科技企业孵化器运行绩效的因素

宋清^[18]对分析了人、财、物等资源要素对孵化器运行效果的影响。代碧波^[19]阐述了科技企业孵化器能够持续发挥作用的关键是提高服务能力和经济效益。晏敬东^[20]构建了孵化器绩效评价体系。徐菱涓^[21]对孵化器运行绩效因素进行了深入分析，主要包括空间设施、管理团队、技术创新和企业质量等。从目前的研究成果来看，我国的科技企业孵化器以政府运营为主，主要通过制定优惠政策等公益性服务来助力初创企业发展。

1.3.3 国内外科技企业孵化器发展历程

1. 国外企业孵化器发展历程

综合来看，国外科技企业孵化器以市场化运作为主，大多为企业性质，通过与创新创业有关的增长服务来促进企业成长并维持自身运转。国家科技部火炬中心对美国企业孵化器进行了系统性研究^[22]，梳理了美国企业孵化器的发展历程。

1959 年创办的“贝特维亚工业中心”是全球一家企业孵化器，在引导全球科技企业孵化器的发展方面具有重要作用。“贝特维亚工业中心”自身经历的四个发展阶段也成为美国科技企业孵化器发展的缩影。

第一阶段（1959 年-80 年代初期）：这一阶段是贝特维亚工业中心创办初期，也是美国探索孵化器建设的前期，其早期目标是缓解各领域高失业率难题，能够为企业提供基本的办公场地，帮助企业进行早期企业管理、制度建设以及政府优惠政策申报；

第二阶段（80 年代中期至 80 年代后期）：以贝特维亚工业中心为代表的一批美国科技企业孵化器在这个阶段进入快速推广期，科技企业孵化器的建立得到美国政府的有力支持。在政府的扶持下，美国科技企业孵化器重点在专业型和综合型两大类型加以区分，并进行更全面的支持；

第三阶段（90 年代前中期）：在这一阶段，美国科技企业孵化器得到了各类风险资本的高度关注和参与，经营主体由政府性质逐渐向市场化运作转变，孵化服务的目标向多领域、多元主体扩展，服务功能更加完善、服务资源更加聚集，孵化服务的最终目的由简单的初创企业培育拓展至优质项目投资；

第四阶段（90 年代后期至今）：发展至今，美国科技企业孵化器进入高度成熟和模式创新的新时期，经历发展的优胜劣汰之后，美国科技企业孵化器由单个孵化器转变为企业孵化集团，如此一来企业孵化集团具备了两大新的孵化功能，即更大规模的项目投资以及更高素质的专业服务团队。目前，美国现有企业孵化器 750 多个，数量居世界第一位。

2. 国内企业孵化器发展历程

相较于国外科技企业孵化器的起步早、发展快，我国科技企业孵化器起步较晚，在企业孵化器的建设过程中，学习借鉴了国外企业孵化器的建设经验，结合我国国情，逐步建立起了一套具有中国特色的以政府投资为主的公益性科技企业孵化器。总结科技企业孵化器三十多年的经验教训，其服务模式在结构、功能等方面不断深化、创新和发展，其演变主要经历了四个发展阶段：

第一阶段：这个阶段，我国科技企业孵化器主要以提供“空间”服务。通过为入驻的初创型企业提供廉价甚至免费的办公场所，多数为工位或小型办公室，帮助初创企业以较低的租金成本进行创新创业。这种科技企业孵化器的经营主体大多数是由房地产企业转型为工业地产开发商。他们将积压的房产项目改建为企业孵化器，并获取租金收益。此阶段的科技企业孵化器仅为初创型企业提供基本的空间场地和物业服务，缺乏提供孵化服务的能力和资源。

第二阶段：这个阶段，我国科技企业孵化器服务模式发展为“空间+服务”。即在提供空间服务之外，通过自身或引进第三方科技服务机构，为入驻企业提供

政策咨询、科技中介、管理培训等相关创业孵化服务。此阶段的科技企业孵化器围绕初创企业的成长需要,提供相应的孵化服务,以便企业能够全力开拓核心业务,进一步提升发展速度。

第三阶段:这个阶段,我国科技企业孵化器服务模式进入了快速发展的新时期,“空间+服务+投资”的创新创业服务模式成为主流。孵化器不仅能提供更优质的空间载体、孵化服务,还能通过建立天使基金、风险投资等投融资手段,对入驻的科技项目开展股权投资或融资服务。此类科技企业孵化器与入驻企业的利益相关性进一步加强,要求科技企业孵化器在具备较强的创新创业服务能力的同时,建立起严格的项目筛选机制,强化专业投资能力。

第四阶段:经过三十年的发展,依托社会经济、科技水平的进步以及区域现代服务业的不断完善,部分科技企业孵化器进入“创新创业资源生态”的服务新模式。“创新创业资源生态”服务模式在提供空间支持、孵化服务和投融资之外,为入驻科技企业提供创新资源集聚、创业要素完备的生态系统成为其核心内容。此类科技企业孵化器根据入驻企业的发展需求,建立起产业链、技术链、资金链及服务链相融合的生态系统环境,也将是未来科技企业孵化器的发展方向。

此外,在我国科技企业孵化器的发展过程中,有几个标志性事件:

一是武汉东湖新技术创业服务中心的成立,1987年成立的东湖新技术创业服务中心是我国第一个科技企业孵化器,也是我国第一个由事业单位改制企业化运作的企业孵化器,它的成立标志着科技企业孵化器事业在我国的萌芽。东湖创业中心在科技部及各级政府的支持和指导下,建立一套完善的创新创业服务体系,依托高质量的创新服务、优厚的创业政策、优沃的创业环境、高素质的服务团队,创造了独具特色的“武汉光谷”品牌,其运营模式至今都是国内科技企业孵化器学习借鉴的案例。

二是科技部在2000年制定实施了《关于加快高新技术创业服务中心建设与发展的若干意见》^[23],进一步明确了我国科技企业孵化器的发展思路及其参与经济发展的重要性。《意见》指出,孵化器是以培育高新技术为核心目标的公益性科技服务机构,建立创新创业服务体系、推动高校和科研院所科技成果产业化、培育高新技术企业是科技企业孵化器的关键使命。该《意见》成为我国科技企业孵化器建设发展的指导方针,为后来科技企业孵化器参与社会经济建设、推动科技创新指明了方向。

三是时任国家总理李克强于2014年在达沃斯论坛上发出“大众创业、万众创新”的号召,支持鼓励企业孵化器事业发展。此后,各地政府在科技部火炬中心的指导下,纷纷制定一系列指导意见及惠企政策,支持科技企业孵化器建设,加快培育科技中小型企业。科技企业孵化器在全国范围内如雨后春笋般涌现,掀

起了一股创新创业的时代大潮。

发展至今,我国科技企业孵化器事业已相对成熟,孵化器数量居世界前列,创新创业服务体系日趋完善,培育了一大批高技术企业,不论是经济产出还是科技创新,都为国家发展做出了巨大贡献。科技企业孵化器能够有效贯彻落实国家政策,聚集各类双创要素,促进技术进步,培育多元化创新创业主体,已经成为国家社会发展的重要支撑。2020年,科技部火炬中心对全国科技企业孵化器的发展情况进行了详细统计、分析,并形成《中国创业孵化发展报告2020》,向全世界展现了中国科技企业孵化器事业的发展成果。至2019年底,我国各类孵化载体数量达到13206家,其中孵化器5206家、众创空间8000家;孵化载体内在孵企业和团队共有65.8万家;孵化载体2019年总运营收入达到653.6亿元;从事企业孵化工作的人员达到16.8万人;孵化载体拥有知识产权数达90.6万件,包括发明专利16万件。

3. 国内外企业孵化器发展案例

美国企业孵化器主要采取“投资+导师+服务+网络”的创新创业服务模式,在初创团队接受创业孵化初期,即对初创项目投入一定种子资金并获取相应股权;孵化过程中进行创业辅导,跟踪指导整个创新创业过程;为入孵团队提供管理、技术、人力资源、市场、财务等方面培训,帮助团队完善公司建设、产品构思,进行产品推广、融资推介等;利用线上服务平台为孵化器物理空间以外的创业团队提供资源服务,共享服务和资源,通过初创项目成功孵化带来的股权回报获取高额回报。这种孵化模式的代表性企业孵化器有YC和TechStars等。

我国上海张江高科以“苗圃+孵化+加速”全链条服务著称。其孵化服务模式围绕企业发展的不同阶段,提供相对应的服务内容。为仍处于初创期的团队在创业苗圃内提供种子培育服务,主要是免费办公场地、政务代办等服务;初创型企业在孵化器接受政府房租补贴、创业辅导、政策申报等第二阶段孵化服务;为达到一定生产规模的企业提供重点培育、科技项目申报、融资等加速孵化服务。

2. 我国科技企业孵化器发展情况

1.4 研究内容、思路和方法

1.4.1 研究内容

第一部分为绪论,对科技企业孵化器服务模式优化设计的研究背景、目的及意义进行详细阐述,概述国内外研究文及发展动态,并提出本课题研究的内容、思路及方法。

第二部分为火炬有限公司创新创业服务模式概述,对火炬公司现有创新创业服务开展情况进行详细阐述,主要介绍火炬公司的基本运营情况、现有创新创业

服务模式，以及服务开展成效。

第三部分为火炬公司创新创业服务模式诊断，针对火炬公司现有创新创业服务模式进行分析诊断，通过问卷调查、外部环境分析、内部能力分析等方式，分析、诊断现有服务模式所存在的问题。

第四部分为火炬公司新服务创新创业服务模式优化设计，主要从服务模式设计、服务盈利模式等两大模块着手，通过研究阐创新创业服务体系的内涵及中心职能，以诊断得出的问题为优化导向，提出新服务模式具体优化设计方案，并做详细介绍。

第五部分为火炬公司创新创业服务模式的实施保障，从资源、组织等方面提出相应的保障措施，并对保障措施的具体做法、成效进行阐述及预测。

第六部分为本课题的研究结论、不足与展望。

1.4.2 研究思路

本文以火炬公司为研究主体，通过对该公司的实地走访，积极参与日常服务工作，与火炬公司资产运营、企业服务团队进行深入交流，深入了解火炬公司创新创业服务模式工作现状，掌握火炬公司经营数据。制作调查问卷，收集在孵企业对于火炬公司服务满意度、具体服务需求等内容进行信息统计，并通过评价指标发现客户实际关注点，以此作为新的创新创业服务模式优化设计的主要依据。

1.4.3 研究方法

1. 文献研究法

文通过查找知网、万方、Web of science 等数据库，对国内外关于科技企业孵化器服务模式创新的理论和方法体系进行系统的回顾与总结，借鉴国内外关于科技企业孵化器服务模式主流研究结果对火炬公司创新创业服务模式进行诊断、分析及优化，并对新的服务模式进行成效预测。

2. 问卷调查法

为确保对现有服务模式评价结果符合各研究主体的实际情况，本课题采取问卷调查和访谈的方式向相关管理人员、在孵企业和专家收集的意见，形成较为客观全面的评价结果。

3. 比较分析法

对标国内外科技企业孵化器孵化服务的先进模式和成功经验，与现有创新创业服务模式进行横向比较，梳理现有服务模式存在的问题及痛点，有针对性的提出优化方案。

4. 公开信息研究

广泛搜集权威部门所公布的相关信息。权威部门指中华人民共和国国家科技部（火炬中心）网站、国家发改委网站、国家工信部网站、国家统计局网站等相关官方信息。

2 株洲火炬有限公司创新创业服务模式概述

2.1 株洲火炬有限公司情况简介

株洲火炬有限公司（以下简称“火炬公司”）是株洲高新区国有独资企业株洲高科集团（以下简称“高科集团”）一级全资子公司，为提升株洲高新区专业化园区的管理水平，提高创新创业的管理与服务质量，推进营造一流营商环境，推进高科集团轻资产平台上市计划，火炬公司于 2015 年 8 月应运而生，注册资金 1.25 亿元。火炬公司定位为产业服务运营商，与园区企业共生共创、共成共享。火炬公司通过整合与拓展高科集团下属各项轻资产，引进和聚集各类创新创业服务资源，为园区企业提供专业化、市场化、信息化孵化服务。同时，通过畅通企业诉求沟通渠道，实现诉求闭环解决机制，逐步形成功能完善、机制畅通、特色鲜明、便捷高效的创新创业服务体系，实现业务拓展，力争发展成为中部地区具有影响力和知名度的产业园区运营服务商。

火炬公司设有 7 个职能部门和 2 个事业部，分别是党群工作部、综合管理部、纪检室、战略管理部、融资财务部、资产运营部、园区服务部以及物业服务事业部、综合拓展服务事业部。下辖高科物业、双创公司、撩园信息、园创酒管全资子公司 4 家，控股高科企业、高科弘高 2 家，以及参股科创公司、灵销公司 2 家。公司体系员工合计 482 人，其中注册制员工 138 人，非注册制员工 53 人，物业用工 291 人。

主要服务管理九大园区（中国动力谷自主创新园、天易科技城、汽配园、中小促进园、硬质合金园、天台金谷、留学生创业园、新马金谷、科创园）以及各类酒店公寓、写字楼、住宅项目等。业务涉及企业服务、资产运营、创新孵化、物业服务、酒店管理和智慧园区综合服务等众多领域。

火炬公司定位为园区产业服务运营商，主营业务涵盖企业服务、资产运营、创新孵化、物业服务、智慧园区综合服务、酒店管理。具体包括：

企业创新孵化业务：以高科企业有限公司、湖南天易众创有限公司为主体负责企业创新孵化业务。

园区运营业务：以株洲创新创业园区管理服务有限公司、湖南高科园创园区服务板块、湖南园创高科酒店管理有限公司、火炬创服为主体负责园区运营以及展示中心、商业门面、食堂、公寓、文体中心等各类资产运营。

智慧园区综合服务业务：以株洲高科撩园信息科技有限公司、株洲高科弘高汽车服务有限公司为主体负责智慧园区综合服务，重点做好撩园 APP、园区通勤

车等综合服务。

物业服务业务：以株洲高科物业管理有限公司为主体负责园区物业服务业务。

2020 年，公司全年实现收入 2.39 亿元，完成回款 2.38 亿元，分别完成目标责任状的 102%、108%，全年亏损 1957 万元。具体完成情况详见下表：

表 2-1 总体经营指标完成情况表

单位：万元

主要经营指标	目标责任状（万）	累计完成（万）	完成比例
收 入	23500	23900	102%
回 款	22200	23800	108%
利润总额	500	-1957	-
可控费用下降率	不低于 6%	不低于 6%	100%
资产负债率	75%	60%	125%

2.2 株洲火炬有限公司现有创新创业服务模式概述

2.2.1 现有创新创业服务模式

火炬公司以“强效服务，助推升级，增劲高质量发展”为总体发展模式，坚持深耕园区，将产业培育作为园区运营发展的核心目标，把产城融合、促进就业作为吸引各类多元主体参与的原则，聚力打造以产业全生命周期服务为主要内容园区服务平台，逐步形成以“高质量项目招商+自有轻资产服务”为基础、以“园区运营动态管理+科技孵化服务”为举措、以“创新驱动引领+项目投融资”为目标的园区创新创业服务模式。现行服务模式按照专业化、全程化、精细化、特色化服务的运行要求，通过服务标准建设、管控与技术支撑、专业协同等方式，整合优质服务资源，实施“5A-Service”创新创业服务模式，助力园区全生命周期优化管理。其中包括：

“A” 唤醒 Awake：唤醒生活激情的生活服务平台

为园区各类创新创业人员提供餐饮、住宿、交通、购物、文体休闲等各类生活服务。将生活服务与工作场景紧密结合，为在这里梦想的追梦人们提供包括生活设施、文化学习、社交娱乐等全方位、多维度品质生活服务，实现在工作中享受生活。

“A” 友好 Amity：关系友好和谐的公共服务平台

为园区入驻企业提供企业入驻必要的空间载体、生产设施、商务设施、物业

管理、装修设计等公共服务。提升商业资产价值，构建友好场景与服务的连接，为企业创新创业提供一流营商环境。

“A”加速 Accelerate：加速产业发展的产业服务平台

为园区企业提供“一站式”产业服务解决方案，依托各类协同创新平台、公共技术服务平台以及专业科技服务机构，为企业提供产业信息跟踪、关键技术协同攻关、创业孵化、主题培训、科技咨询、经济运行分析等产业服务，为企业发展赋能。

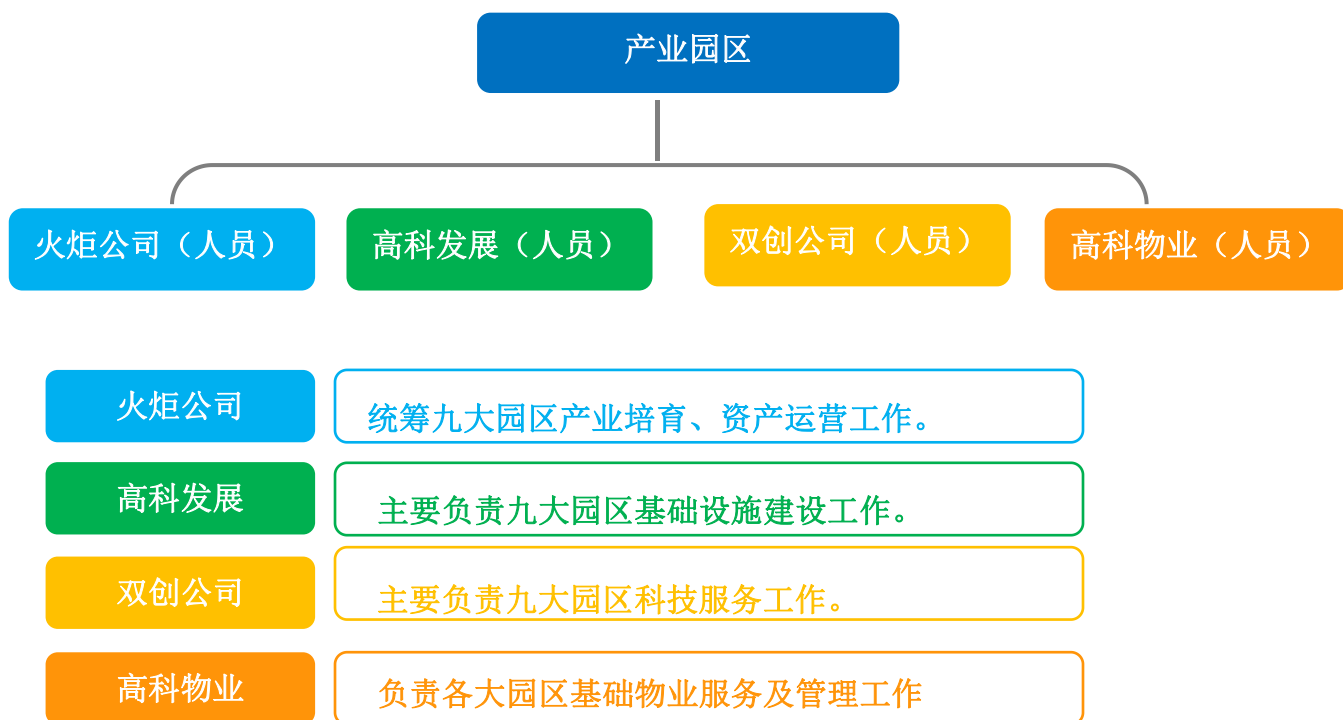
“A”助力 Assist：助力创新创业的孵化服务平台

为园区企业提供全产业链孵化服务，依托各类企业孵化器、产学研基地，从创新创业种子团队开始培育，促进科技成果转化，最终培养成为高新技术企业，形成“创业苗圃-孵化器-加速器”的孵化全链条。

“A”先进 Advanced：先进高效智能的智慧服务平台

为园区企业提供信息化智慧云服务。依托自主开发的“撩园”园区 O2O 平台，为园区提供智慧化生活、智慧化办公、智慧化运营服务，方便园区管理，提升园区的信息化水平和服务品质。主要包括日常生活、行政办公、园区运营的等功能。从而真正实现“撩园在手，园区无忧”。

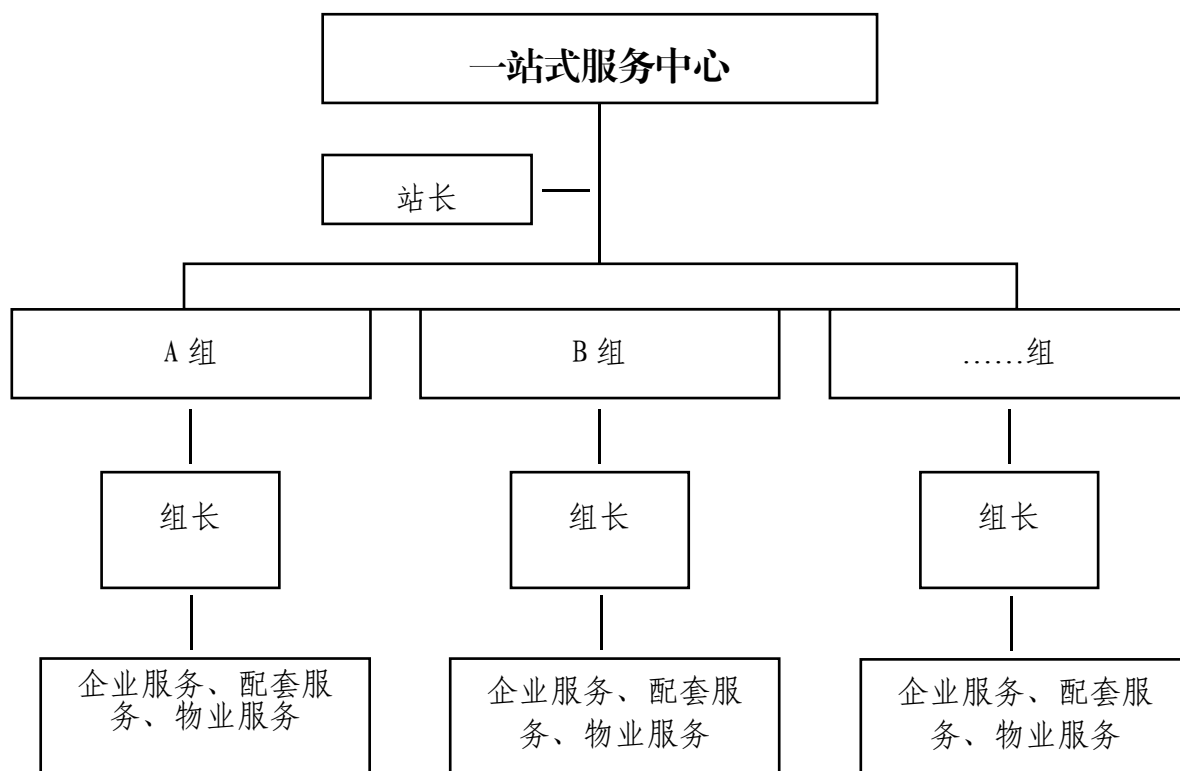
图 2-2 火炬公司园区服务架构



2.2.2 服务机制

建立“一站式中心+片区化”管理服务机制，即在各园区建设一站式服务中心，设置生活服务、公共服务、产业服务、孵化服务窗口，由前台客服对接企业服务需求，一站式办理服务流程，推送后台相关服务部门、机构，限时办结；根据各园区片区规划，分别在孵化器、加速器、定制地块、总部经济区等四个区域配置片区管理员小组，各小组配备 2-3 名客服专员，定期走访企业，对接企业具体服务工作，跟踪服务进展及工作满意度；聚集株洲高新区动力谷创新创业服务中心、株洲高新区科技企业孵化器协会等政府部门、行业协会创业孵化资源，整合高科集团及高科企业孵化器、高科物业、产投集团等下属子公司协同服务力量，为园区创新创业服务提供组织保障。

图 2-3 火炬公司园区一站式服务中心架构



2.3 株洲火炬有限公司创新创业服务工作措施

近年来，株洲火炬有限公司在所辖的九大园区建设发展过程中，不断摸索园区创新创业服务模式，重点围绕配套设施建设、目标产业培育、入驻企业服务等内容，逐步建立起一套创新创业服务模式。主要从以下几个方面开展了创新创业服务工作：

1. 打造园区企业发展软环境，一是坚持园区“一盘棋”统筹建立联络员机制。以打造中国动力谷服务标杆体系为目标，围绕重点企业、高新技术企业等实

行“领导联片、干部联企”服务模式，通过“我为企业办实事”、“温暖企业”、“四联行动”等活动以及上门走访调研、线上线下等方式捕捉制约企业发展的痛点、难点、堵点，实现企业联络服务全覆盖；二是坚持“管家式”服务建立快速响应机制。落实“1小时交办+24小时反馈+48小时办结”的工作机制，通过一站式服务中心第一时间响应企业诉求，让企业享受“一站受理、一办到底、上门服务”的温度服务；三是坚持集中协调解决问题，建立联席会议机制。针对企业的疑难杂症、重大问题定期召开相关部门、机构联席会议，为企业提供有力的服务保障。

2. 打造科技创新发展新高地，一是做实科技创新服务、物管服务、智慧云服务、政务服务、人力资源服务、投融资服务等服务平台，提供生活服务、人才服务、政策服务、金融服务、孵化服务、营销服务等的全方位的产业服务体系；二是做强科技孵化器、众创空间、潇湘科技要素市场、知识产权分中心、人力资源服务产业园、动力谷产业院等产业公共服务平台，加强产业链、创新链、资金链深度融合；三是做深“动力星球”、“我为企业办实事”等为主题的系列惠企活动，积极探索产教融合、科技孵化天使基金等发展新模式。

3. 打造市场化服务新样板，一是拓展招商渠道，招大引强项目。加大招商力度，广泛对接外部具有较高发展潜力的创新创业团队，为园区资产注入了良好的项目资源，提升园区总体入住率及亩产效益；二是提升创新创业服务能力，积极打通市场化的园区公共服务采购机制，打造一支能深入了解产业和赋能产业生态的团队，为园区企业提供企业管理、政策申报、营销帮扶等增值服务；三是全面推行自主开发的“撩园资产电子化系统”，提高管理效率。通过数字化手段实现对公寓、厂房、酒店、门面及公租房等资产的实时动态监控，减低人工成本，提升工作效率，正开发资产对外招商管理系统、网上服务平台等。

2.4 株洲火炬有限公司创新创业服务成效

1. 聚焦园区建设，配套设施渐趋完备。依托株洲高新区产城融合建设开发成果，火炬公司承接中国动力谷自主创新园、天易科技城、汽配园、中小促进园、硬质合金园、天台金谷、留学生创业园、新马金谷、科创园等九大产业园区管理运营工作。目前，上述园区管理服务总面积为 502.6 万平方米，其中，标准厂房器、定制厂房、创意独栋等厂房面积 372.6 万平方米，建成研发中心、众创空间、留学生创业园等企业孵化器面积 12.8 万平方米，建成国际学术交流中心、中国动力谷展示中心、公共技术服务平台、湿地公园等配套设施 18.5 万平方米，建成文体中心、耕食饭堂、蓝白领公寓、专家人才公寓、豪宜酒店等各类生活配套面积 98.7 万平方米。（详见下表）

表 2-4 园区建设建设情况表

单位: 亩/平方米			
建设内容	名称	面积	合计
厂房建设 (万平方米)	标准厂房	247.3	372.6
	定制厂房	89.7	
	创意独栋	35.6	
企业孵化器建设 (万平方米)	研发中心	10.1	12.8
	众创空间	0.9	
	留学生创业园	1.8	
	国际学术交流中心	1.2	
配套设施建设 (万平方米)	中国动力谷展示中心	1.5	18.5
	公共技术服务平台	3.2	
	湿地公园	12.6	
生活配套建设 (万平方米)	文体中心	0.8	98.7
	耕食饭堂	0.9	
	蓝白领公寓	9.6	
生活配套建设 (万平方米)	专家人才公寓	1.4	85
	酒店	1	
	商住用房	85	

2. 聚焦招才引智, 产业培育卓有成效。截止目前, 围绕轨道交通、新能源汽车、电子信息、新材料、新能源等主导产业及科技中介、物流等现代生产性服务产业, 园区入驻企业已达 400 余家, 其中, 培育高新技术企业 141 家, 科技中小型企业 67 家, 规模以上企业 107 家, 省级以上专精特新“小巨人”企业 14 家。园区 2020 年形成产值 246 亿元, 研发投入 16.8 亿元, R&D 占比达到 6.8%, 实缴税收达 10 亿元, 企业在申和获批知识产权数达 3454 件。园区年营收达 1 亿元以上的企业 12 家, 年营收达 5000 万元至 1 亿元之间(不含一亿元)的企业 34 家, 年营收在 2000 万元至 5000 万元之间(不含 5000 万元)的企业 81 家, 涌现出一批以嘉成科技、菲斯罗克、众普森科技、火炬安泰等代表性科技型企业。

3. 聚焦技术突破, 平台建设稳步推进。基本建成湖南省工业大学轨道交通创新中心、新能源汽车研究院等 5 协同创新平台, 推动协同创新资源开放共享; 建成湖南机动车检测中心(国家新能源汽车检测中心株洲分中心)、湖南德龙智能制造研究院等 3 公共技术服务平台, 有效提升园区科技创新能力。建立高校、

科研院所产学研用及实践基地 16 个，引进院士合作项目 23 个。

4. 聚焦资源整合，科技服务成效显著。强化园区科技中介服务，引进三圆惟度、上海新净信等 46 家科技中介服务机构，构建管理咨询、财税代理、工商代理、法律咨询、人力资源管理、检验检测、知识产权运营等科技中介服务体系；开展各类主题培训、高工论坛、企业交流、人才招聘、项目路演等创新创业活动，年平均举办各类活动 200 余场，年平均参与企业 1200 家次；帮助企业开展政策申报，每年平均为企业争取各级项目支持近 500 万元。聘请由院士、学者、高管等专家学者及领军人才共 62 人为创业导师。

5. 聚焦金融服务，科技金融逐步发展。整合区域创投基金、天使基金等金融资源，依托动力谷产投集团，建设科技金融服务平台。产投集团下辖株洲动力谷创新创业投资管理有限责任公司管理着 5 亿元动力谷创新创业投资引导基金，是株洲市首个投资初创科技企业的种子基金，投资 3 家园区科技型企业，与中车时代投资基金合作设立 1 亿元“时代投资母基金”，与 31 家投资机构及银行开展合作；其下辖的株洲高科火炬融资担保有限公司累计担保 26 家企业获取贷款，合计金额 8678 万元；逐渐集聚银行、创投机构、融资性担保公司、科技银行等金融机构，科技金融服务体系逐步完善。

6. 聚焦品牌打造，“金字”招牌备受瞩目。自启动运营以来，下辖中国动力谷自主创新园、中小企业促进园等园区先后获得“中国科协海智计划工作基地”、“国家级众创空间”、“轨道交通国家专业化众创空间”、“国家级双创示范基地”、“国家级科技企业孵化器”、“国家级创新孵化示范基地”、“湖南省双创示范基地”、“省级科技企业孵化器”、“省级众创空间”、“省级创业孵化基地”、“湖南省创新创业带动就业示范基地”等省级以上资质和荣誉 34 项。中央电视台、人民日报、《中国高新技术产业导报》、《中国高新区》、湖南卫视、《湖南日报》等媒体累计报道中国动力谷达 100 余次，园区建设发展倍受瞩目。

表 2-5 产业培育成效表

指标体现	指标内容	数据
产业培育 (家)	入驻企业	423
	高新技术企业	141
	科技中小型企业	67
	规模以上企业	107
	省级以上专精特新“小巨人”企业	14

企业营收 (家)	1 亿元以上	12
	5000 万元-1 亿元以下 (不含一亿元)	24
	2000 万元-5000 万元以下 (不含 5000 万元)	71
服务资源 (家/人)	科技服务机构	46
	科技创新平台	8
	产学研基地	15
	创业导师	62
	引导基金规模	6
	金融服务机构	31
发展成果 (亿元/%/件)	营业收入	246
	研发投入	16.8
	R&D 占比	6.8
	知识产权数量	3454

3 株洲火炬有限公司创新创业服务模式诊断

3.1 现有模式问卷调研

为了深入了解现有服务模式的服务效果,真实了解园区企业需求、意见及建议,并查找现有创新创业服务模式实施过程中存在的问题,以作为火炬公司进一步改善服务模式、提升服务质量的依据,进一步完善创新创业服务模式,双创公司在中国动力谷自主创新园组织开展了一次企业走访及问卷调查。

3.1.1 研究对象以及量表设计

以中国动力谷自主创新园、汽配园入驻企业为调研对象,在 2021 年 3 月至 4 月期间,分别对园区研发中心、加速器厂房、定制厂房、总部经济区等区域不同阶段和规模的企业进行了实地问卷调研。通过调研不同发展阶段企业的创新创业服务需求以及对现行创新创业服务模式的满意度,比对分析现有创新创业服务模式所存在的问题,并为下一步进行创新创业服务模式优化研究提供依据。

借鉴林德昌等^[30]、岳中刚^[31]等学者的研究成果,结合园区发展实际以及前期对在孵企业的访谈所收集的信息,设计了此次服务需求问卷。本次调查问卷主要有 10 项问题,按照服务内容的需求强烈程度进行选择。其中,第一题是对于园区配套服务急需提升的事项;第二题是对于园区创新创业服务的需求事项;第三题至第九题是对于园区创新创业服务事项具体服务内容的细分调查,第二题中每一项创新创业服务可细分为若干子服务事项,由企业选择需求程度最高的服务事项,主要涉及市场服务、金融服务、政策支持、人力资源服务、法律服务、培训服务以及技术服务。填报企业还可以对服务需求提出相关意见或建议。第十题是企业当前急需解决的其他困难、问题及需求。

表 3-1 火炬公司创新创业服务需求调查问卷

序号	问题	选项
1	目前园区最需要提升哪项配套服务	A 餐饮
		B 住宿
		C 交通
		D 购物
		E 文体娱乐
		F 子女教育
		G 医疗
		H 其他
2	目前贵企业最需要哪项园区创新创业服务	A 市场服务
		B 金融服务
		C 政策支持
		D 人力资源服务

-
- | | |
|-------------------------|-----------------|
| | E 法律服务 |
| | F 培训服务 |
| | G 技术服务 |
| | H 其他 |
| | A 市场信息研究 |
| | B 营销帮扶 |
| 3 市场服务方面，贵企业最需要哪项具体服务 | C 行业交流 |
| | D 企业宣传 |
| | E 产品展示/发布 |
| | F 其他 |
| | A 贷款服务 |
| | B 股权融资服务 |
| | C 担保 |
| 4 金融服务方面，贵企业最需要哪项具体服务 | D 融资租赁 |
| | E 供应链金融 |
| | F 保险 |
| | G 上市辅导 |
| | H 其他 |
| | A 科研院所/高校技术合作 |
| | B 技术开发 |
| 5 技术服务方面，贵企业最需要哪项具体服务 | C 技术交易 |
| | D 检验检测 |
| | E 实验设备共享 |
| | F 其他 |
| | A 政策解读 |
| | B 申报辅导 |
| 6 政策支持方面，贵企业最需要哪项具体服务 | C 政策支持 |
| | D 政府公关 |
| | E 政务代办 |
| | F 其他 |
| | A 高管培训及交流 |
| | B 中层管理人员培训 |
| 7 人力资源服务方面，贵企业最需要哪项具体服务 | C 用工招聘（普工） |
| | D 人才猎头(技术/管理人才) |
| | E 其他 |
| | A 法律咨询 |
| | B 文件审核 |
| 8 法律服务方面，贵企业最需要哪项具体服务 | C 诉讼 |
| | D 专项法律服务 |
| | E 知识产权保护 |
| | F 其他 |
| | A 企业管理 |
| 9 培训服务方面，贵企业最需要哪项具体服务 | B 财税管理 |
-

		C 专题技术培训
		D 人力资源
		E 创业辅导
		F 其他
10	贵企业在我区发展过程中亟需协调解决的其他困难、问题或需求	\

3.1.2 问卷调查样本选择

本次调查问卷主要目标对象是中国动力谷自主创新园、汽配园入驻企业，按照园区企业分布，分别为高端创新创业团队、厂房企业、规模企业以及部经济企业。通过上门走访、电子问卷的方式，实际共发放调查问卷 450 份。

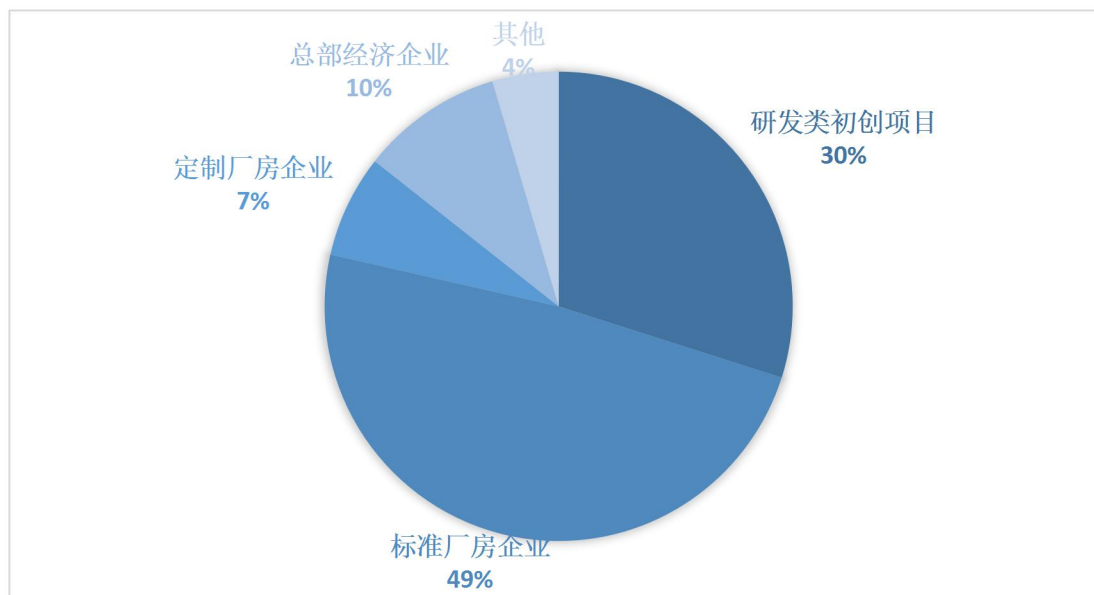
3.1.3 调研情况分析

此次调查问卷总计发放 450 份，去除无效问卷后，获得有效调查问卷 438 份。根据有效调查问卷相关信息情况，将从以下几个方面进行统计及分析：

1. 调查对象类型分析

此次调查问卷总共收回有效问卷 438 份，从填报问卷的企业类型来看，入驻研发中心的研发类创新创业团队有 131 家，占比 30%；购买标准厂房并进行批量生产的企业有 213 家，占比 49%；购买定制厂房，生产规模较大的企业有 31 家，占比 7%；购买创意独栋的总部经济企业有 43 家，占比 10%；入驻众创空间的其他商业类项目有 20 家，占比 4%。

图 3-2 调查对象所属行业分布

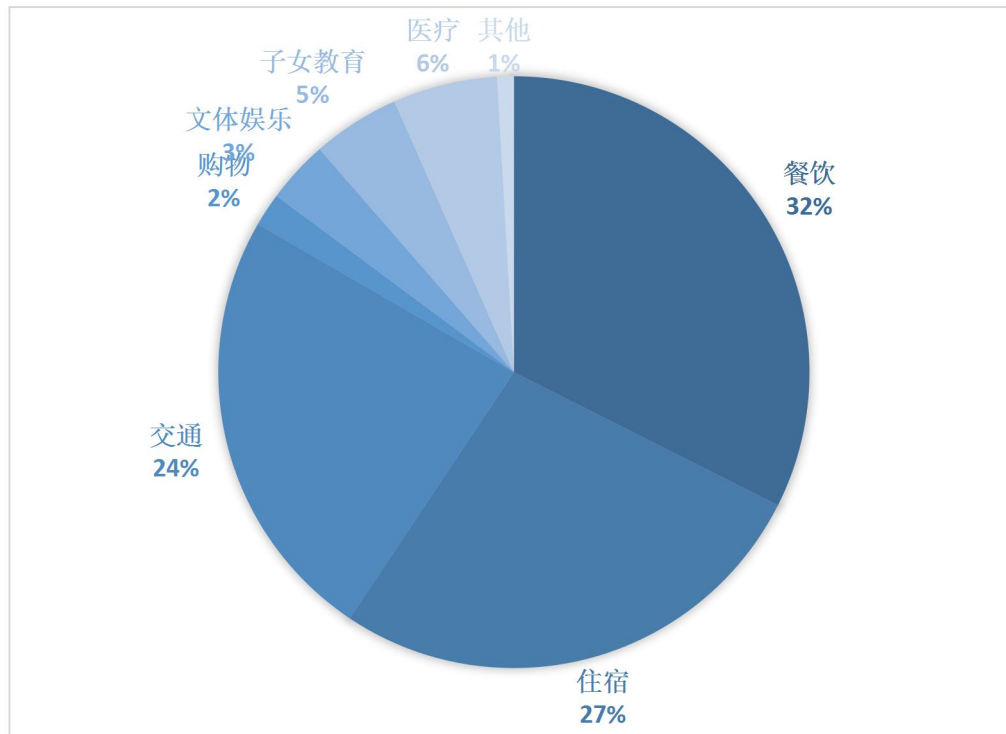


2. 园区配套服务需求分析

对于园区配套服务的需求，主要集中在餐饮、住宿及交通三个方面。其中，认为餐饮需要提升的有 142 份，需求率 32%；认为住宿设施需要提升的有 118 份，

需求率 27%；认为园区交通亟需改善的有 105 份，需求率 24%。其他诸如购物、文体娱乐、子女教育、医疗等需求占比较小。

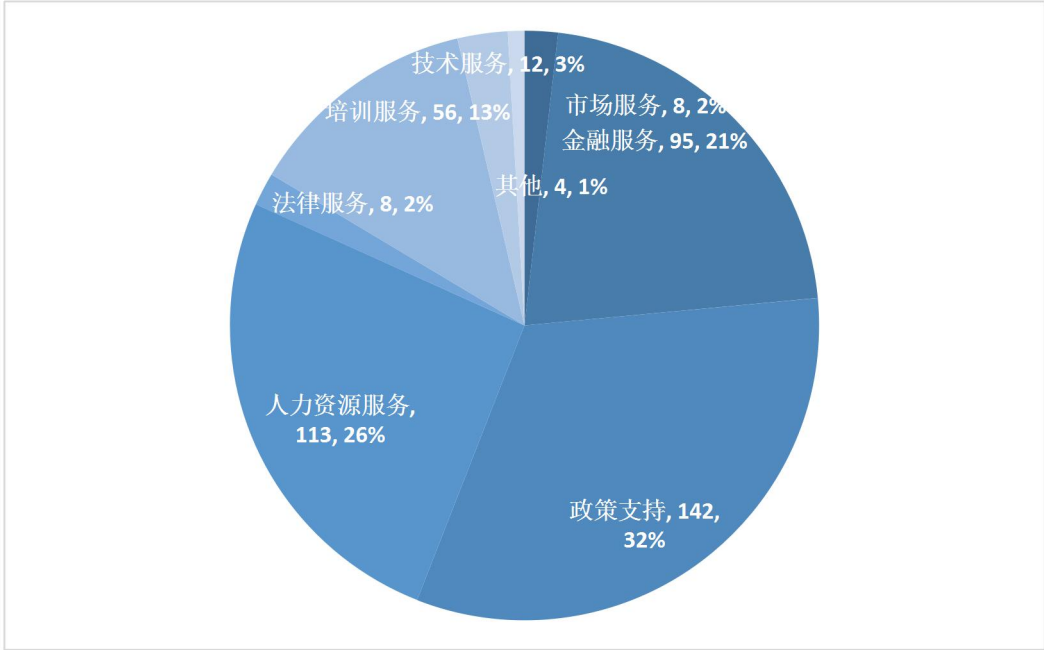
图 3-3 园区配套服务需求情况



3. 园区创新创业服务需求分析

创新创业服务需求是本次调查问卷的关键内容，能直接反应园区企业在创新创业服务方面的真实需要以及服务体系的不足之处。在园区创新创业服务事项中，企业需求集中在政策支持、人力资源服务及金融服务。其中，需求政策支持共有 142 份，需求率 32%，主要是获得场地租金减免、项目资金支持等；需求人力资源服务共有 113 份，需求率 26%，主要是企业存在招工难题，普遍需要招聘产业技术工人，另外高层次、高学历的技术人员存在招聘难、留住更难的问题，人才流动量大，技术团队不稳定；需求金融服务共有 95 份，需求率 21%，主要是需要政府低息或免息贷款、股权投资、天使投资等。培训、法律及技术等方面的服务因园区现有服务工作在上述方面开展较多，服务比较到位，企业需求率不高，部分企业对于高端人力资源培训、财税方面的主题培训、技术合作攻关等方面有一定需求，个别企业因为部分活动过于频繁，导致企业参与意愿不强烈。

图 3-4 园区创新创业服务需求情况



4.创新创业服务具体服务事项需求分析

在需求程度最高的政策支持、人力资源、金融等三项服务需求中，具体涉及 16 项子服务。其中，位列前三的是普通招聘、政策减免以及贷款服务。其中，普通招聘共有 247 份，需求占比达到 56.4%，主要是生产性企业人员流动大，普通技术工人由于新冠疫情影响、公司薪酬待遇等原因缺口比较大，许多企业在生产旺季亟需补充一线工人；政策减免共有 192 份，需求占比达 43.8%，主要是众创空间、孵化平台、研发中心入驻的初创企业及创新创业团队，其场地租金占据经营成本比重较大，需要租金减免政策。同时，这些企业在创业初期，人力资源成本及研发投入较高，希望通过政策申报获得更多的政府扶持资金。由于自身对于各级各部门政策的不了解，在政策解读及精准匹配方面也有较大需求；贷款服务需求共有 132 份，需求占比达 30.1%，由于企业流动资金压力较大，且对于融资成本高低的衡量，大部分企业更需要低息或者政府贴息贷款，以缓解公司运营过程中的资金需求。此外，部分服务子项服务需求较低，在实际工作和企业走访中发现，诸如政府公关、融资租赁、供应链金融、上市辅导等服务并非没有需求，而是园区无法提供相应的服务或满足企业的目标要求，因而只能通过其他途径寻求服务支持。

表 3-4 创新创业服务子项需求情况

序号	名 称	政策支持需求	人力资源需求	金融服务需求	需求比例
1	政策解读	104 份	/	/	23.7%
2	申报服务	43 份	/	/	9.8%
3	减免政策	192 份	/	/	43.8%
4	政府公关	26 份	/	/	5.9%

5	政务代办	73 份	/	/	16.7%
6	高管交流	/	30 份	/	29.12%
7	中层培训	/	47 份	/	10.7%
8	普工招聘	/	247 份	/	56.4%
9	人才猎头	/	114 份	/	26.0%
10	贷款服务	/	/	132 份	30.1%
11	股权融资	/	/	114 份	26.3%
12	担保	/	/	95 份	21.7%
13	融资租赁	/	/	33 份	7.5%
14	供应链金融	/	/	38 份	8.7%
15	保险	/	/	21 份	4.8%
16	上市辅导	/	/	5 份	1.1%

3.2 株洲火炬有限公司创新创业服务模式的外部环境分析

3.2.1 基于政策层面分析

火炬公司在运营管理中国动力谷自主创新园、天易科技城等株洲高新区九大产业园区过程中，主要遵循落实株洲高新区制定实施的相关创新创业扶持政策。目前，株洲高新区已先后制定《关于加快自主创新促进产业转型升级发展的若干政策》、《株洲高新区中国动力谷创新发展引导资金管理办法》、《株洲高新区、株洲市天元区引进创新创业团队项目办法（试行）》、《关于鼓励引进培育“中国动力谷双创人才”的实施意见》等创新创业扶持政策，针对科技型企业及人才的发展需要，以“引进创新创业团队”政策为核心，“创新引导基金”、“金融服务实体奖励”、“加快自主创新促进产业转型升级”、“瞪羚企业扶持”、“工商项目招商引资奖励”、“工业项目用地”“双创人才计划”等7大政策为支撑，从产业发展、招财引智、科技金融等方面制定实施强有力的政策支持，构建了较完备“1+7+N”产业扶持政策体系。

在上述政策体系支撑下，火炬公司为所辖园区企业提供了较大的政策服务，主要集中在场地租金减免、项目扶持资金、人才补贴等方面，并帮助企业申报各

类奖补资金。实际运营过程中，过度依赖政府优惠政策支持，公司本身存在服务体系不完善、服务水平不足等问题。同时，在实际服务过程中，也了解、收集到园区企业特别是中小型科技企业的政策申报难点、痛点，如当前政策门槛较高、政策附加条件较多、政策扶持力度不足、缺乏投融资政策等，亟需针对中小型科技企业及初创型创新创业团队制定符合实际需要及发展状况的扶持政策。

3.2.2 基于市场层面分析

火炬公司主要服务管理株洲高新区范围内的中国动力谷自主创新园、天易科技城等九大产业园区以及各类酒店公寓、写字楼、住宅项目等，截止 2020 年 12 月底，园区入驻企业、创新创业团队、服务机构等项目已超过 600 家，园区各类从业人员超过 3 万人。从数量上看，火炬公司具有较大的潜在目标市场，与企业经营、创新创业相关的科技服务、金融服务、管理服务等生产性服务以及员工所需的餐饮、住宿、交通、休闲等生活性服务等各方面业务需求较大，具有一定的可挖掘的市场空间。作为具有国资背景、市场化运营的园区产业服务运营商，在所辖园区范围内具有统筹主导作用，因此火炬公司在市场层面具有巨大的竞争优势。

从孵化服务模式上看，火炬公司属于综合型孵化器^[26]，在创新创业服务过程中主要提供厂房租售、物业管理、生活配套、主题培训等基础服务，在企业管理、科技创新、投融资等增值方面内容不够健全、服务能力不高，更多的是借助相关专业化服务机构、合作机构资源进行间接服务，在此类增值服务方面需要进一步拓展。

3.2.3 基于资源层面分析

科技企业孵化器要实现健康、长效的运营发展，离不开政府部门各方面的政策扶持^[27]。2020 年 2 月以来，株洲高新区制定实施了《株洲高新区平台公司整合转型改革实施方案》，对区属平台公司重组整合的整体方向、基本路径进行了顶层规划设计。重组整合后，株洲高科集团成为改革后唯一的区属国有企业。火炬公司作为株洲高科集团下属一级子公司，同时成为株洲高新区唯一的贯彻落实政府企业服务职能的市场化主体，全面享有株洲高新区政府及平台公司等多个层面的创新创业服务资源倾斜。如株洲高新区支持建设的中国动力谷自主创新园、天易科技城、汽配园、中小促进园等九大园区整体交由火炬工作统筹管理，为各园区近 2000 家中小微型企业提供各类生产、生活服务；高科集团下属的高科发展、高科物业、产投集团可为火炬公司提供更优厚的工程建设、物业管理、投融资等服务资源。

3.3 株洲火炬有限公司创新创业服务模式的内部能力分析

3.3.1 企业战略及组织架构分析

战略执行是把企业决策转化为具体执行过程并最终实现战略目标。因此，企业战略的实现需要相匹配的组织架构，组织架构的调整是实施企业战略的重要环节。火炬公司作为株洲高新区国资体系下的科技企业孵化器，战略定位为“产业服务运营商”，聚焦产业服务和园区运营，致力于为园区科技型中小企业及创新创业团队提供“全覆盖、一站式、一体化”服务，努力将所辖科技园区打造成为中国动力产业创新引领中心，逐步建成科技成果转化引领区、创新创业人才集聚区、国际开放合作先行区、科技金融深度融合区、高端创新生态示范区。在此战略目标下，公司实行职能化组织架构，并根据产业服务和园区运营具体需要，逐步进行业务调整并于母公司体系其他子公司进行职能整并，承接株洲高新区内原属于其他国有平台公司管辖的产业园区，剥离部分控股子公司实现“同类归并，聚焦主业”，进一步提升火炬公司管理效率、服务水平以及盈利能力。

3.3.2 企业文化及发展定位分析

根据企业战略，火炬公司明确了公司“园区产业服务运营商”的发展定位，并建立起以“创新城市系统、创新服务系统、创新生态系统”为核心价值的企业文化。其中，创新城市系统是指作为国资企业，力求沉稳、可靠的企业气质，而非标新立异、贪功冒进；创新服务系统是指作为企业服务供给侧，秉持包容、责任的使命感，照亮目标客户，促使其成长、发光，实现双赢；创新生态系统是指作为园区产业服务运营商，坚持开放、创新的发展理念，始终充满梦想以及积极向上的力量。在上述企业文化及发展定位下，火炬公司形成了“与企业成长”的品牌目标，并为企业发展、工作实施、团队建设、服务体系建设提供了具有指导意义的精神支撑。

3.3.3 企业核心能力及资源分析

当前，“十四五时期”已拉开序幕，内外双循环的全新发展格局之下，中国产业地产行业在承载着希望与使命的同时，也面临着前所未有的重大挑战，如何在“双循环”顶层逻辑下抓住新的政策红利，创新机制体制，打造科技、产业、金融紧密融合的园区创新体系是当前产业园区运营商的重要课题。在当前发展形势下，产业园区之间竞争的核心，必定是产业生态圈的竞争。火炬公司建立了一支学历高、能力强的运营服务团队，是推动公司高质量发展并为园区企业提供专业化、系统化、标准化服务的重要保障^[28]，是推动科技成果转化和初创企业成长的有力支撑^[29]。通过统筹株洲高新区九大产业园区运营，聚集园区产业发展

资源以及超过 300 家中小微企业、近 3 万各类创新创业人员，逐步从有限的单一园区载体层面跳出来，构建起由具有无限想象空间的园区平台、流量和数据构成的产业生态圈，并不断从中挖掘市场化的商业价值。

3.4 现有模式问题分析

通过企业走访、问卷调查，对园区企业真实需求进行摸底，对现有服务模式下双创公司运营绩效评价及工作流程反溯，并对双创公司创新创业服务模式内外环境分析。根据上述工作成果，目前，双创公司创新创业服务模式存在的问题主要集中在以下几个方面：

1. 创新创业服务水平比较低。双创公司前期致力于园区服务范围的拓展，面向企业与大众，在服务供给的全面性方面取得了一定成效，但服务深度与精度远远不够，园区创新创业服务模式还停留在“共享空间+共享设施+简单共享服务”的初级阶段^[32]，即火炬公司更多的仅是充当了“房东”角色，服务对象主要是种子期、初创期的创新创业团队及微型企业，提供的服务内容主要集中在基础物业服务、生产及生活配套服务以及场地租售服务。随着入孵企业数量增多、企业发展规模扩大，这种较低水平的服务模式已无法满足进入扩展期、成熟期企业的孵化需要。入孵企业在政策申报、投融资、人才招聘、创业辅导等方面的需求日益增多，园区亟需建立起一套专业化、系统化的创新创业服务模式。

2. 高端创新创业服务业态不足。相较于园区企业高速成长的产业孵化服务需求，高端创新创业服务业态不足。主要表现在三个方面：从服务人员上看，现有服务团队为一般公司职员，普遍学历在大专至本科，服务人员本身没有创业经历或技术职称，需聘请一批资深创新创业导师为园区企业提供创新创业辅导，如高校、科研院所的教授、学者，大型企业或上市公司的高层管理人员或技术专家，金融机构或投融资机构的投资人等。从服务内容上看，主要还停留在园区配套、物业管理等低端创新创业服务，虽然通过一些科技中介服务机构开展了一系列活动，但目前开展的科技服务仍是围绕常规科技管理工作开展的，需要让服务模式多样化、服务层次高端化。从产业孵化上看，各园区之间、园区企业之间，现有服务模式仍处于单点状态，企业数据库没有发挥应有的作用，产业链图谱空白，产业研究缺乏，没有将园区各企业按照产业链进行链接、耦合、聚集。

3. 专业化、市场化产业服务亟需提高。火炬公司现有创新创业服务主要由本公司、下属子公司及母公司体系其他相关子公司提供，受国资企业性质所限，在科技服务专业化、市场化水平、盈利模式固化等方面不足已逐步突显。同时，由于园区地理位置、招商政策、市场容量等原因，导致实际入驻园区的企业管理、人力资源、技术公关、小试中试等专业服务机构较少，企业发展所需求的软环境需进一步建设完善。

4. 园区创新创业服务模式未形成有效赢利点。在整个行业改革创新的关键点上, 各大产业运营企业争先将运营服务提升到战略高度进行积极探索, 一旦谁先走出来成熟模式, 就能获得“降维打击”的核心竞争力。近年来火炬公司在园区横向规模化上做了诸多探索, 尝试以平台流量赢得更多的可能性, 但成效显现缓慢, 公司以租售与补贴为主的盈利模式没有改变, 护城河与盈利模式的构建仍是公司当前亟待解决的首要课题。

创新创业服务工作机制运行不畅。在工作实施过程中, 由于园区带有政府投资管理性质、高科体系不同业务主体(如火炬公司负责统筹管理服务, 物业公司负责园区物业服务, 高科发展负责园区开发建设, 火炬信息负责园区信息平台建设等)多头参与等原因, 产生了一定问题, 主要表现在三个方面: 一是一线服务人员绝对数量不足, 根据园区企业的服务需求测算, 需要最少配置前置服务人员 26 人, 现仅 19 人在岗。目前园区共组建了 5 个联络小组分片区服务企业, 由企业服务专员任组长。但由于企业服务专员一直缺员, 物业客服人员也配置缺失, 只能在行政管理人员和物业客服人员的协助下完成企业服务的基础工作, 按时上门拜访收集需求和信息已经较为吃力, 服务品质和服务效率更加没有保障。二是各服务团队因管理主体不同未能形成合力, 不同团队的工作内容、目标以及考核的方式、主体都不一致。目前要实现绝大部分服务内容的工作协同, 但由于每位服务专员都有各自的工作职责和任务, 在自身工作量都达到饱和的情况下实际上无法跨公司、跨片区分担其它任务, 难以实现真正的团队融合。另外, 各服务团队由于隶属不同的法人主体, 组织架构、薪酬福利都不一致, 在这种情况下, 要达服务内容和标准统一在操作层面上还存在障碍。三是服务内容输出不统一影响效率及客户体验, 各团队的服务人员管理同一个园区, 服务同一批企业, 以往企业如果分别提出物业需求和企业发展需求, 就需要对接不同的服务人员, 既容易混淆, 客户的体验也较差, 需求处理的效率也不高, 不利于建立标准化、流程化的标杆服务体系。

4 株洲火炬有限公司创新创业服务模式优化设计

4.1 创新创业服务模式中心职能及设计思路

4.1.1 创新创业服务模式中心职能

科技企业孵化器作为最重要的创业载体,是推动区域经济发展最有效的工具之一,而创新创业服务能力和盈利模式固化是孵化器能否长效运营的核心关键。不同科技企业孵化器由于区域经济发展环境、政策支持力度、入孵项目质量、孵化服务能力不同,加上不同企业在不同发展阶段所需的孵化服务有所区别,传统、简单或是创新创业资源不足的孵化服务模式无法满足初创型企业的需要,也难以取得长效的孵化成果,企业孵化器也因为盈利能力不足而无法维持长期运转。因此,开展创新创业服务模式优化设计,首先要研究创新创业服务模式的内涵,以及创新创业服务模式的中心职能。

通过对国内外科技企业孵化器创业孵化服务模式的相关文献及研究成果进行归纳总结,并结合火炬公司创新创业服务工作实际,创新创业服务模式应由服务工作目标、创新创业服务体系及服务实施路径三部分构成,其中心职能主要是为初创期企业实现价值提升、资源获取、能力培养和风险规避四个方面目标。其中,服务工作目标是指科技企业孵化器创新创业服务工作所形成的目标成效(即“做成什么样”),创新创业服务体系是指科技企业孵化器所能提供的服务内容(即“做什么”),服务实施路径是指科技企业孵化器开展创新创业服务具体手段(即“怎么做”)。

4.1.2 创新创业服务模式优化设计思路

初创型企业或创新创业团队大多数缺少现代化企业的管理经验,在技术研发、市场开拓、运转资金等方面都存在较大困难,创业初期的这些困难或问题如得不到妥善解决,极有可能成为创业失败的决定因素。而科技孵化器的核心功能,就是发挥自身的资源优势,补足初创企业和创新创业团队的能力短板。围绕创新创业服务模式的内涵及中心职能,优质、高效的创新创业服务应帮助企业从种子期跨越到成熟期,使其得到迅速发展。因此,针对原有创新创业服务体系所存在的服务要素不完善、服务水平不足等问题,应在创新服务工作目标、创业服务体系及服务实施路径三个方面对火炬公司创新创业服务模式进行优化,按照机制体制市场化、公共服务标准化、运营管理系统化、综合运用专业化的总要求,重点围绕机制体制市场化、运营服务体系升级、园区公共服务采购、智慧园区与数字

化转型、科技创新服务、品牌建设等方面开展工作，探索建立“创新平台+资产管理+产业生态运营服务+科技投资”的创新创业服务模式。

4.2 创新创业服务模式优化设计方案

4.2.1 创新创业服务工作目标

目前火炬公司所辖园区在硬件设施方面已属株洲甚至湖南一流，但园区专业化管理水平和服务质量无法满足产业高速发展的需求。下一步，火炬公司将贯彻落实湖南省“三高四新”发展总战略，始终坚持“产业服务运营商”的战略定位，推动创新创业服务体系的优化升级，以产业高质量发展及企业科技创新的实际需求为根本出发点，借鉴国内外先进产业园区创新创业服务经验做法，在园区“5A”服务体系基础上，梳理现有服务资源及支撑平台，以科技创新为核心，不断提升创新服务能力，构建园区创新创业企业服务体系，重点突出技术创新服务和科技金融服务，激发企业高质量发展内生动力^[33]。进一步夯实基础配套服务，大力根植产业孵化、科技创新等增值服务，实施“515”创新创业服务模式，即搭建“5”大服务平台，建设“1”站式服务系统，实施“7”项服务工程。进一步提升服务能力和服务品质，力争在三年内，实现功能完善、成效显著的创新创业服务模式，形成资源要素更加聚集、科技服务更加专业、科技金融更加活跃、创新主体更加多元、创业氛围更加浓厚的创新创业生态环境，推动园区建设“规划定位好、创新平台好、产业项目好、体制机制好、发展形象好”，将火炬公司打造成为全市领先、省内一流，具有一定影响力的产业服务运营商。

4.2.2 创新创业服务体系

“517”创新创业服务模式中，主要由“5”大服务平台、“1”站式服务系统构成新的创新创业服务体系。

1. “5”大服务平台

“5”大服务平台是指优化完善原有“5A”平台服务功能及服务业态，扩充满足园区企业发展需要的创新创业服务内容，制作一张科技服务清单，聚集各类服务资源及专业化服务机构。其中：

生活服务平台主要为园区企业提供更高质量的生活类基础服务，主要包括交通出行、生活服务以及文体娱乐。

公共服务平台主要为园区企业提供产业培育类增值服务，主要包括园区物业服务、空间载体租赁、商务设施等。

产业服务平台主要为园区企业提供生活类基础服务，主要包括园区政务代办、政策服务、行业交流、技术攻关、人力资源、企业管理、金融服务等。

孵化服务平台主要为园区企业提供双创团队孵化类增值服务,主要包括企业管理、主题培训、小试中试、项目创投等。

智慧服务平台主要为园区企业提供企业线上管理、数据云平台等服务,自主开发撩园 APP,为园区生产、生活提供智慧化服务。

表 4-1 中国动力谷自主创新园标杆服务体系

序号	平台名称	服务项目	服务内容
1	生活服务平台	交通出行	公交车、服务专车、公共自行车、共享汽车、单车等便民服务
2		生活服务	公共食堂、人才公寓、公租房、大型生活超市、医疗诊所、教育等
3		文体娱乐	联谊活动、园区运动会、篮球及羽毛球友谊赛、新年晚会等
4	公共服务平台	物业服务	基础设施维护、水电燃气代办、工程维保、保安保洁、绿化等
5		生产设施	众创空间、标准厂房、定制厂房、创意独栋、写字楼等
6		商务设施	商务酒店、会展中心、交流空间
7	产业服务平台	政务代办	工商注册、税务登记、资质认定等
8		政策服务	申报咨询、宣讲、申报辅导等
9		行业交流	行业联盟、会议、论坛、沙龙等
10		公共技术服务	技术成果转化、技术设备共享、公共检测、技术咨询等
11		人力资源	人才招聘、劳务派遣、人事代理、培训及职工活动等
12		法律维权	法律咨询及顾问、争议调解等
13		管理咨询	市场营销、财税管理、品牌规划、宣传推广、管理创新等
14		中介代理	第三方服务机构资源整合
15		智慧服务	企业数据库信息共享、线上云服务
16		金融服务	融资咨询、基金扶持、融资担保、银行贷款、上市咨询等
17	孵化服务平台	孵化服务	创业咨询、创业辅导、项目路演、项目创投等。
18	智慧服务平台	智慧管理	企业数据库信息共享、线上云服务、园区 APP

2. “1”站式服务系统

建立完善创新创业服务工作机制是确保科技企业孵化器管理运行及开展孵化服务的重要支撑,构建更加合理、科学的工作机制,能提高科技企业孵化器创

新创业服务的实践效果,促进科技企业孵化器更好的运营。“1”站式服务系统是在原有的“一站式服务中心+片区化管理”工作机制上,对园区创新创业服务工作机制进行相应的合理优化,主要从服务主体整并、片区管理强化、服务质量升级三方面进行优化。

服务主体整并。把园区企业服务和物业服务纳入火炬公司园区企业服务部进行统筹管理,并建立绩效考核制度。引入株洲高新区双创中心企业服务人员进行协助和指导,从顶层设计上打破目前服务人员割裂的现状。火炬公司按照园区企业服务部相关规定以及标杆服务体系方案出具服务标准和要求,依据服务成效、企业满意情况按月度 and 年度对现场服务人员进行考核和奖惩,园区各服务板块根据火炬公司的考核结果发放薪酬。

网格管理强化。人员整合后,根据现有的服务面积和企业数量进行合理分工,减少行政管理等后台人员,降低管理成本。在原有的“一站式服务中心+片区客服小组”服务机制基础进行强化,由站长对园区进行全面管理,在一个片区内由一个片区客服小组定期走访片区企业,挖掘企业服务需求,推送科技服务资源,从而真正实现网格化服务,服务整体输出,并提高工作效率,具体分工如下:

表 4-2 一站式服务中心岗位职责表

职务	人数	职责说明	备注
一站式站长	1	负责园区服务的全面工作	服从双创中心、火炬公司总体调配
企业服务组长	1	负责企业服务日常工作安排和统筹	由双创中心委派 1 人
物业经理	1	负责物业服务日常工作安排和统筹外联	由高科物业委派 1 人
物业服务组长	1	负责基础服务落实及档案和品质管理	由高科物业委派 1 人
行政人员	2	负责内务管理和流程处理	由火炬公司园区企业服务部委派 2 人
收费制单	1	负责费用核算和制单	由火炬公司园区企业服务部委派 1 人
前台服务人员	2	负责前台接待、派单、回访工作	由火炬公司园区企业服务部委派 2 人
片区客服小组 1	4	负责大厦/人力资源产业园的现场服务	由火炬公司园区企业服务部委派 1 人
片区客服小组 2	4	负责 2.1 期的现场服务	由火炬公司园区企业服务部委派 1 人
片区客服小组 3	4	负责 3 期/部件园的现场服务	由火炬公司园区企业服务部委派 1 人
片区客服小组 4	3	负责 5 期/6 期的现场服务	由火炬公司园区企业服务

			部委派 1 人
片区客服小组 5	2	负责 4.1 期的现场服务	由火炬公司园区企业服务 部委派 1 人
合计	26		26 人不含双创中心及火炬 公司园区企业服务部行政 管理人员

服务质量增强。加强服务团队人员素质建设,积极开展孵化器从业资格证、创新创业导师等资质培训,提升服务团队核心能力。建立园区科技服务中介机构白名单,对于企业提出的高端服务需求,推送优质的专业服务机构进行服务对接。针对企业提出的痛点、难点问题,组织涉企服务的相关职能部门、服务机构召开联系工作会议,建立起重点事项交办、难点工作会商工作机制,并严格落实“1 小时交办+24 小时反馈+48 小时办结”考核机制。

4.2.3 创新创业服务模式实施路径

“517”创新创业服务模式实施路径主要通过“5”大工程实现,围绕“搭平台、建体系、汇资源、组团队、挖需求、创产品、激活力”等方面内容,实施七大工程。

1. 产业赋能平台搭建工程。围绕园区产业高质量发展,搭建一批产业赋能平台,实现产业招商、创业孵化、政策惠企、技术交易、产教融合、投融资、合作交流、智慧园区等服务功能,进一步增强技术创新能力,做好重点企业梯度培育,促进产业转型升级,发挥园区协同创新效应以满足产业发展需求。

2. 科创生态体系构建工程。围绕企业发展不同阶段的实际需求,构建一系列科创生态体系,建立健全需求采集、技术供求、活动组织、政策服务、企业分层培育、党建统战、科技服务人才培养系统,全面建立起政府、园区和企业深度融合、协调发展的科技创新生态。

3. 创新创业资源汇聚工程。把握国内外新一轮科技革命和产业变革的机遇,主动加强与国内外各类创新创业资源的科技创新合作,融入全球科技创新网络。积极引入符合区域发展规划的产业链资源、投融资资源、优质技术服务资源、高端创新创业人才资源、国际科技创新资源,推动所在区域逐步成为中部地区科技创新资源聚集高地。

4. 高端服务团队培育工程。推动创新创业服务能力的转型升级,引进和培育一批高层次创新创业服务团队,建立起由政产学研智库专家、需求调研分析专家、专业服务专家(机构)、平台运营团队、企业执行团队(如技术经理人、科研财务助理等)等各类智力团队,形成具有引领作用的创新创业服务品牌。

5. 企业个性需求深挖工程。不同产业、规模、阶段的企业具有不同的发展

需求，产业运营服务过程中需要针对企业的个性需求进行挖掘，并“对症下药”。一般需求由企业或服务机构通过线下（客服专员）、线上（智慧园区平台）申报；重点企业需求调研分析依托科研财务助理、技术经理人进行挖掘；优势产业链高质量发展的科技创新需求组织专题调研。确保企业实际需求得到真实了解、发展痛点得到个性解决方案。

6. 特色服务产品创新工程。在提供公益培训、公共服务、科技中介等常规服务产品基础上，积极创新、开发具有品牌特色的个性化服务产品，重点建立以财税政策对接和投融资价值成长为目标的企业创新成长全链条服务产品体系，以及企业创新研发、知识产权运营、上市培育、信息化工程、品牌营销等特色产品，打造助推产业高质量发展的创新创业服务“超市”，进一步提升火炬公司创新创业服务品牌竞争力。

7. 科技创新活力释放工程。围绕企业培育工作，对标高新技术企业、专精特新“小巨人”企业培育要求，大力开展科技创新专项行动，重点开展惠企政策精准帮扶、优势产业链协同创新、产业创新能力提升、企业创新倍增优、投融资能力建设、企业标准化体系建设等培育行动，全力激发、释放中小型科技创新型企业发展活力及内生动力，促进产业高质量发展。

4.2.4 创新创业服务实施标准优化

优质服务是助推企业发展的重要因素，在完成统一服务输出和服务队伍建设的基础上，应赋予服务“温度”和“力度”，拓展“广度”和“深度”，提升服务品质，创新服务方式，助推园区企业发展。根据优化设计后的创新创业服务体系，进一步优化创新创业服务模式，对具体服务内容的开展提出相应服务标准及要求。

企业服务人性化

秉承“园区管家”服务理念，以企业需求为导向，加强主动服务意识，为园区企业提供“有温度”、“有力度”的服务。一是完善公共服务，以一站式为中心，增加便民服务内容（如：提供雨伞租借、设置园车通勤时间表、建立志愿服务队、爱心慰问活动等）。二是强化个体服务，注重客户关系维护，提供“保姆式”、“管家式”的个性化服务（如：企业重大活动贺卡、企业活动迎宾服务、会务服务等），让企业只需关注其主营业务，其他的需求我们提供，以此提高园区企业及业主的获得感和体验感。

企业联络员机制体系化

基于企业服务片区化的要求，结合前期企业联络员机制运行情况，制定联络小组工作执行方案，完善工作细节，为小组工作开展指明方向和目标。加强对各片区服务小组组长管理能力的培训，按照“项目管理”方式组织组员开展片区工

作。通过建立工作联席会机制,定期召开服务部门与政府相关职能部门的碰头会,集中解决企业难点问题,并重点加强对企业的舆情监控和客户关系维护工作。同时加强绩效考核和工作督办力度,加强团队协作,增强工作合力。

政策申报服务专业化

及时掌握最新政策申报信息和企业申报需求,将政策服务贯穿于日常工作中。一是要加强产业政策研究,强化政策申报培训,提升服务人员的政策服务专业能力。二是建立企业信息库,密切关注园区企业运营状况,实时收集和更新企业运营数据(含产值、知识产权、专利等),主动为符合政策申报(含高企、规上、固统等)条件的企业提供申报服务。三是要为申报需求的企业,组织开展相关政策申报培训,并在相互信赖的基础上提供一般政策流程代办服务,以此助推企业发展。

人力资源服务常态化

充分利用人力资源产业园的资源优势,加强与人社局等相关部门的沟通 and 对接,联合专业运营机构,建立常态化工作机制,通过组织开展企业招聘会、人力资源专项培训、一对一的专业机构人力资源服务、职业技能培训等形式,搭建园区人力资源服务平台,并协助企业办理人力资源相关政策申报及人才政策兑现手续。同时,加强与湖南理工职业技术学院及周边大专院校的联系,对接学校应聘生源和企业招聘需求,建立校企人才输送的桥梁,并依托实训基地,加强产教融合基地建设。

财税金融服务多元化

以创新财税金融服务为切入点,主动把财税金融服务融入企业服务全流程。根据不同领域、规模、层次的科创型企业的实际融资需求,定制科技金融服务产品。一是通过建立园区财税金融群,凝聚产业园区财税金融力量。二是对接专业财务机构及金融机构,举办财务管理、金融投资、财政制度等相关专业培训及沙龙,以此提升园区金融活力和企业财税管理水平。

园区产业联动平台化

通过对园区企业进行摸排和精确分类,以组建产业联盟群、举办企业沙龙、营销帮扶等方式,为同产业链企业创造交流平台,推动园区内部的产业联动和资源互补,从而达到优化产业结构、提升产业能力及竞争力的效果,以此助推园区企业迅速发展壮大。

智慧园区建设一体化

积极推进“服务一张网”平台建设。实现“线上+线下”服务联动。一是通过企业信息库,做到服务数字化、流程标准化、界面统一化。二是积极推行四联行动、动力星球、政策申报、公寓及公租房管理等7大核心板块的线上应用,借

助线上平台各服务功能，数字赋能园区服务，为园区企业带来更优服务体验。

园区服务活动品牌化

以企业需求为导向，整合潇湘要素大市场的要素资源，制定动力星球活动品牌推广年度工作计划，组织开展政策申报、企业管理等专业培训活动，使企业真正获益。此外，为融洽园区企业营商环境，可配合开展联谊活动、节日共庆等活动，以此增进与企业的互信关系，拉近与企业距离。

研发中心服务品质化

对研发中心的设施设备进行全面检查，形成问题台账，并制定维修计划，有序推进整改，为企业提供一个良好的工作环境。加强对研发中心的场地及租金管理，一站式中心要形成企业入驻、退出、租金收取常态化的工作机制，确保研发中心的运营正常。

4.3 服务模式关键板块

优化后的园区创新创业服务关键板块主要包括基础服务、金融服务、中介服务、孵化服务等四个方面。其中，基础服务涵盖园区物理空间、生活配套、物业保障等服务；金融服务涵盖投融资、融资担保、低息贷款等服务；中介服务涵盖工商代办、科技咨询、人力资源等服务；孵化服务涵盖创业导师、双创活动等。

园区基础服务主要依靠一站式服务中心及火炬公司下属的弘高汽车、火炬创服、酒管公司、高科物业等子公司提供。其中，物理空间服务主要是为园区企业提供“创业苗圃（众创空间）——孵化器——加速器——定制厂房”全孵化链条过程中所需的场地租售，如办公点、研发厂房、生产厂房、定制地块、总部经济区等，总计可提供各类厂房约 100 万平米；生活配套服务主要是为园区企业提供生产、生活相配套的餐饮、住宿、交通、购物及文体娱乐等，目前，已建成耕食饭堂、美食商业街、青年公寓、公租房、园区通勤车、文体中心等服务载体；物业保障主要为园区企业提供场地租赁、维修维护、环境保洁、秩序管理等服务。

园区金融服务主要依靠政府引导基金、投资机构、银行等科技金融服务机构提供。积极引进株洲市国投集团、高新区产投集团等国有投资管理平台创立的动力谷创新创业投资引导基金，覆盖整个园区的企业，以投资引导投资，对园区企业开展直接股权投资，并撬动更多的社会资本进入园区对科技企业投资；引进九鼎投资、中车高新、中大联合、国投创投、菁英时代、京福基金等投资机构，解决园区部科技企业融资问题，促进企业科技成果转化；针对园区科技企业的特点，积极鼓励银行开发创投贷、流水贷、创业贷、订单贷等创新服务产品，为科技企业提供不同种类的科技信贷，进一步满足企业融资需求，增强企业发展动力。

园区中介服务主要依靠潇湘科技要素大市场、人力资源产业园提供。其中，在园区一站式服务中心建设潇湘要素大市场，采用“线上平台+线下活动+服务空

间”的模式，引进 30 家优质科技中介服务机构，为园区企业提供政务代办、管理咨询、科技金融、科技咨询、财税法务、创业孵化、政策申报、品牌宣传等科技服务；在园区研发中心建设株洲·人力资源产业园，总建筑面积 2.9 万 m²，共 9 层。产业园集“服务、培育、孵化、展示、交易”等功能于一体，一楼设政务服务大厅、人力资源市场，二楼设园区展示中心、人才会客厅、生活配套区，三楼设人事劳动关系综合业务区和企业办公区，四楼设人才训练基地、企业办公区、健身房，五楼至九楼均为企业办公区、培训学校等，为园区企业转型升级、群众求职就业、高端人才引进等提供专业的人力资源全生命周期的服务。

园区孵化服务主要由双创公司及外聘创新创业导师提供。其中，聘用一批具有技术理论知识的知名教授、行业专家，具有企业运营管理经验的行业领军人物、企业高管，具有市场投资资源的风险投资人、创业合伙人等，建立创新创业导师队伍，对园区科技型中小企业提供管理、技术、法律、专利、财务、金融和投资等领域的培训、咨询等服务；双创公司每年定期举办行业学术交流、高峰论坛、创新创业大赛人才招聘等活动，并组织企业开展人力资源、财务税法、知识产权、项目申报、企业管理等各类主题培训。

4.4 服务模式支撑平台

优化后的园区创新创业服务支撑平台主要包括政府支持平台、技术支持平台、信息共享平台等三个方面。其中，政府支持平台主要为株洲高新区相关管理部门，为园区创新创业服务提供政策支持和管理指导；技术支持平台主要为园区建设的公共技术服务平台及协同创新平台，为园区企业提供公共技术、核心共性技术协同攻关；信息共享平台主要为园区产学研基地，为园区企业提供科研资源共享。

政府支持平台主要依靠株洲高新区动力谷创新创业服务中心（以下简称“双创中心”）等相关单位。双创中心是统筹管理中国动力谷自主创新园、协调指导高新区河西示范园各类孵化器的主管部门，主要职责为引进高端创新创业团队、搭建及管理园区各类创新平台、联系并统筹指导河西示范园各类孵化载体、完善园区管理服务体系、留学人员创业服务等。在双创中心的指导、支持下，火炬公司具体实施中国动力谷自主创新园创新创业服务，并以双创中心为对口联络单位，争取、获得株洲高新区园区建设、资金政策等方面支持。

技术支持平台主要依靠园区中科（湖南）先进轨道交通研究院、株洲市陕研新材料装备技术研究院、中德智能制造公共技术服务平台等公共技术服务平台及协同创新平台。其中，中科（湖南）先进轨道交通研究院依托中国科学院北斗应用技术研究院，聚焦轨道交通技术及应用；株洲市陕研新材料装备技术研究院有限公司聚焦新能源、新材料、信息技术及高端装备制造领域，通过引进和培养高

端应用人才,促进科研成果产业化,大力提升企业和企业人才的科研水平、成果转化和服务地方社会的能力;中德智能制造公共技术服务平台可为企业提供基于德国工业 4.0 标准的智能制造生产系统研发、设计、实施服务和高端智能制造技术应用人才培养,以及包括工业自动化系统解决方案、技术咨询、人才培养和职业技能鉴定等服务。

信息共享平台主要依靠中国动力谷-湖南工业大学科技创新与成果转化中心创新平台、湖南工业大学大数据服务平台等产学研合作基地。其中,中国动力谷-湖南工业大学科技创新与成果转化中心创新平台面向轨道交通、新能源汽车、通用航空等建设数字化、网络化、智能化的创新创业运营平台,提供科研成果、科研仪器共享等服务;湖南工业大学大数据服务平台通过建设大数据分析 & 共享服务平台,推动多学科、多技术交叉融合发展。

4.5 株洲火炬有限公司创新创业服务模式的盈利模式

4.5.1 服务模式的收入来源

火炬公司作为一个市场化运营的科技企业孵化器,其最终目的是实现盈利。^[34]只有不断增强自身的盈利能力,获得更多的资金,才能为持续开展孵化运营建立坚实的基础。从而激发火炬公司全体员工的工作积极性,强化服务意识,提高孵化质。以中国动力谷自主创新园为例,实施优化后的创新创业服务模式后,收入来源主要包括房屋租金代收费、水电代收费、物业费、企业孵化服务费、商业资产经营性收入等。

其中,房屋租金代收费包括研发办公厂房、标准厂房、定制厂房等场地租金代收提成;企业孵化服务费包括双创中心采购的园区创新创业服务费用、向企业提供有偿服务费用等;商业资产经营性收入主要包括商业街门面租金、公寓(酒店)经营收入、园区食堂经营收入等。

4.5.2 服务模式的成本结构

现有服务模式的成本主要包括公司运营经费、人力资源成本、管理服务成本等。其中,公司运营经费除中国动力谷自主创新园服务团队的日常办公经费外,还包括食堂、酒店等自持物业运营经费;管理服务成本主要为开展活动培训、设施维修维护、园区管理等方面服务工作的费用支出。

4.5.3 服务模式的盈利预测

目前,火炬公司在中国动力谷自主创新园实施优化后的创新创业服务模式,仍属于起步阶段。盈利点主要来自房屋租金代收费、企业孵化服务费、商业资产经营性,预计本年度可形成收入 3200 万元,其中,房屋租金代收费用约 200 万

元，企业孵化服务费用约为 300 万元，商业资产经营性收入约为 1500 万元，水电代收费、物业费约为 1200 万元。预计利润约为 500 万元。

5 株洲火炬有限公司创新创业服务模式的实施保障

5.1 基于组织层面的保障措施

5.1.1 工作机制保障

建立中国动力谷自主创新园创新创业服务体系建设工作小组，由火炬公司董事长指导监督，公司企业服务分管负责人作为执行组长，负责推进园区标杆创新创业服务体系的建设、指导、协调和监督，联合相关部门形成工作合力，制定具体的任务目标，并制定执行计划表，确保各项任务保质保量完成。在内部管理、企业服务标准等方面，制定实施一系列管理制度及操作细则，如《火炬公司员工工作及绩效考核细则》《安全生产管理实施细则》《一站式服务中心管理制度》《园区企业档案管理制度》等，逐步完善火炬公司运营管理和创新创业服务工作相关制度体系，为新的创新创业服务模式实施提供制度保障。

5.1.2 园区联动保障

以中国动力谷自主创新园为中心区域，建立区域创新创业载体联动机制，辐射带动天易科技城、汽配园、中小促进园、硬质合金园、天台金谷、留学生创业园、汽车博览园等园区协同创新。着力于整合各园区分散的政策研究、规划、建设、招商、服务等功能，整体规划、合理布局、优势互补，进一步优化火炬公司创新创业资源配置。通过区域各类创新创业载体的联动创新，形成技术转移-成果转化-金融支持-创业孵化的全链条科技服务发展经验及模式，打造株洲高新区创新创业资源版块及生态体系。

5.1.3 服务团队保障

加快建设专业化、高素质服务团队，进一步提升服务能力。学习借鉴国内相似地区头部科技企业孵化器的先进创新创业服务模式，结合园区服务工作实际，建立健全园区创新创业服务模式的体制机制、流程管理、服务标准等制度建设，努力实现园区服务专业化、信息化、标准化。加强园区企业服务人员和创业导师的培养。不断增强园区企业服务团队的服务意识、责任担当及服务能力，加大园区管理服务人才的引进力度，提高火炬公司服务团队服务水平和管理能力。探索引进高校学者、企业管理专家和技术专业、天使基金投资人等一批高素质人员，组建园区创新创业导师队伍，为园区中小企业发展保驾护航。

5.2 基于资源层面的保障措施

5.2.1 政策资源保障

在株洲高新区动力谷创新创业服务中心的指导及支持下,努力把中国动力谷自主创新园建设成为集聚高层次人才、培育高新技术产业、发展高端服务业、营造高品质人居环境的人才发展示范基地。进一步聚合各类创新创业服务资源,在创业辅导、企业宣传、科技中介、人才招聘、金融服务、人才健康、企业奖补等方面给予重点政策支持,在株洲高新区“1+7”产业扶持政策的基础上,制定实施《中国动力谷自主创新园创新发展政策七条》:

一是实施导师服务制度,由园区出资,针对企业发展需求,聘请导师开展企业咨询、技术指导、市场对接、企业培训、资源对接、股权投资等各类创新创业服务。

二是鼓励企业对外交流,对园区企业参加技术交流、产品展示等行业交流活动给予最高1万元补贴,并为园区企业开展人才交流、技术交流等活动提供最高30次的招待性用房。

三是补贴科技中介费用,试行园区创新券政策,对科技型中小企业组织技术交流培训,购买服务,开展咨询、检测等活动给予最高1万元的补贴支持。

四是开展品牌专场招聘,联合大型人才招聘平台个性化解解决园区企业用人需求,并与省内外知名高校开展合作多渠道引进园区亟需各类专业技术人才。

五是积极发展供应链金融,提供标准化票据融资服务。由合作银行协助株洲动力谷创新创业投资管理有限公司提供高效的银行承兑汇票贴现服务。

六是关注企业人才健康,加强与优质医疗机构合作,建立人才医疗“绿色通道”,每年赠予园区企业负责人、技术带头人一份健康体检套餐。

七是奖励企业发展成果,设立最高10万元的企业发展成果奖,按照经营业绩、知识产权、研发投入、荣誉资质四类指标对园区入驻企业每年发展成果进行评分。

5.2.2 科技要素保障

完备的科技服务要素是实施创新创业服务的重要支撑。在株洲高新区动力谷创新创业服务中心的支持引领下,不断聚集政府职能部门、科技服务机构、高校及科研院所、产业研究智库、技术协同创新平台、金融机构等各类高端创新创业要素,建设具有国内外竞争力和影响力的动力产业创新引领中心,将以中国动力谷自主创新园、天易科技城为示范的九大科技园区打造成为科技成果转化引领区、创新创业人才集聚区、国际开放合作先行区、科技金融深度融合区、高端创新生态示范区。努力把火炬公司建设成为中部地区知名的科技企业孵化器、国内

具有一定影响力的产业创新服务运营商。

5.2.3 项目资源保障

加大高端创新创业项目及人才引进力度，提高项目孵化质量。建立健全园区创新创业项目引进（入园）、项目筛选、孵化管理、项目退出（毕业）等管理机制。在项目入园初期，通过项目路演、尽职调查、数据分析等方式，对项目的发展前景、技术水平、人员团队、资金实力、市场方向等重要事项进行考核评估，确保入园项目符合园区发展方向、产业定位、入孵条件，并给予相应的政策支持，提升入园项目孵化成功率。

6 结论与展望

6.1 主要结论

科技企业孵化器创新创业服务模式的主流方向，必然是向专业化、市场化、信息化、标准化创新创业服务迈进。科技企业孵化器为初创型企业的萌芽、发展及壮大起到了关键性作用。同时，企业在不同发展阶段的需求，对科技企业孵化器创新创业服务专业水平上提出了更高的要求和挑战。因此，为了不断增强自身核心竞争力，聚集各类创新创业服务资源，火炬公司今后运营发展的核心目标就是提高创新创业服务能力。^[35]火炬公司通过优化原有创新创业服务模式，进一步健全和完善创新创业服务体系，实施推动创新创业服务模式转型升级的服务工程，为创新创业服务实施制定必要的保障措施，并在下辖九大园区进行了试行。在创新创业服务模式的优化设计、试验运行的过程中，对火炬公司原有服务模式存在的服务能力不足、专业化水平不高、盈利能力较低等问题加以改善，进行了完备的顶层设计、阶段建设目标及实施路径，形成了指导公司开展创新创业服务工作的行动纲领和发展规划，并为下一阶段深入优化、实施、推广创新创业服务积累宝贵经验和科学依据。通过本论文的研究及服务模式的优化，对于火炬公司在科技企业孵化器管理运营模式构建及创新创业服务模式发展等方面提出相关优化策略：

一是作为国资背景的市场化科技企业孵化器，火炬公司既需要承担一部分产业培育、公益服务的政府职能任务，又要开展市场化经营行为，对其运营管理及盈利模式存在较高要求，需要与地方政府、园区企业建立起灵活的市场化运营机制以、明晰的业务结算机制以及长效的绩效考核机制，确保火炬公司正常运转，乃至不断扩大，最终形成产业运营服务品牌，对其他地区进行服务输出，推广复制先进的创新创业模式。

二是目前火炬公司的创新创业服务模式仍在不断建立健全过程中，有必要结合区域内科技创新服务需求，分析自身优势创新创业服务业态，分阶段实施模式建立工作，打造有影响力的高端科技服务产品。立足区域产业基础和发展需求，开展企业、地方、园区创新深度融合、互惠互利、统筹协作，真正形成企业服务合力，共同打造协同创新共同体。

三是开展园区创新创业服务，需要一批业务能力强、素质高、品德好的专业服务队伍。以目前开展的企业个性需求挖掘工作为例，一方面需要园区客服专员了解所能提供的公共服务以及优质的科技服务机构资源，另一方面也需要客服专

员在市场营销、企业管理以及谈判方面具有一定的能力，与园区相关企业、市场服务机构谈得来、谈得深，才能将需求摸得精准。目前，火炬公司相对缺乏一批综合素质高的管理服务人员，这就需要开展复合型人才培养工作，使相关人员掌握需求挖掘技能、提升业务素质和能力，确保各项服务工作落地落实。

6.2 不足与展望

本论文通过系统总结科技孵化器的发展历程、运营模式和创新创业服务模式，尊重历史和考虑现实，从创新创业服务模式出发，总结当前国内外科技孵化器主要创业孵化模式，并指出火炬公司作为兼有政府投资背景和市场化运作的科技企业孵化器创新创业服务模式中存在的问题，并对其创新创业服务模式进行优化设计。本论文通过查阅文献、调查问卷、比较分析等方式，回顾、梳理并总结了科技企业孵化器建立创新创业服务体系的一般规律，在一定程度上诊断出科技企业孵化器在未来发展过程中面临的普遍性困难及问题。在此基础上，通过结合火炬公司现有孵化服务工作的实际成效、问题，对现有创新创业服务模式进行了优化设计。为下阶段火炬公司探索建立创新创业服务新模式提供了可参考的实施方案。但此方案在资源要素聚集、专业服务能力建设、盈利模式探索等方面仍有许多不足之处，有待于进一步完善。同时，本优化方案如“7”大服务工程具体举措需在实践中进行进一步调整、完善和提升。

在今后的实际工作，以及下一阶段的创新创业服务模式研究中，将针对上述不足进行深入研究。一方面，对论文提出的相关优化设计，逐条建立起可执行的细化方案，如进一步优化实施工作流程、补充可提供具体服务功能的专业化服务机构、提升增值服务以增强创新创业服务盈利能力等，并研究制定创新创业服务模式的标准化执行细则。通过具体实施后的不同阶段的总结、分析，检验创新创业服务模式优化的可行性，并不断进行修正；另一方面，在本研究基础上，进一步开展科技企业孵化器运营模式的研究，本研究提出的创新创业服务模式优化是以火炬公司管理服务的中国动力谷自主创新园为样本，并进行优化实验。通过形成可复制推广的成功经验，打造示范性标杆服务体系，可在火炬公司所运营的其他七大园区推广实施，最终形成一套具有火炬公司专业特色的科技企业运营模式及创业孵化模式，为下一阶段在长株潭地区建立“优质园区运营服务商”树立起品牌形象，抢占更多市场、聚集更多创业孵化资源，最终形成规模效应并向国内外产业园区进行价值输出。

参考文献

- [1] 科技部,科学技术部关于印发《关于进一步提高科技企业孵化器运行质量的若干意见》的通知.(2003-04-07)[2018-02-07].http://www.most.gov.cn/fggw/zfwj/Zfwj2003/200512/t20051214_4925.htm.
- [2] NBIA. 10th Anniversary survey of business incubations 1985 - 1995 : A decade of success [R]. NBIA: Athens, 1995.
- [3] Heydebrech P, Klofsten M, Maier J. Innovation support for new technology - based firms: The Swedish teknopol approach [J]. R&D Management, 2000,30(1) : 89.
- [4] Allen D N, Mccluskey R. Structure, policy, services, and performance in the business incubator industry [J]. Entrepreneurship :Theory and Practice, 1990,15(2) : 61-77.
- [5] SMILOR R W. Commercializing technology through new business incubators [J]. Research Management, 1987,30(5): 36-41.
- [6] OECD, Technology incubators: Background report [R]. Working Group on Innovation and Technology Policy, 1997: 1 -26.
- [7] Aerts K, Malthysens P, Vanednbempt K. Critical role and screening practices of European business incubators [J]. Technovation, 2007, 27(5): 254-267.
- [8] LALKAKA R, ABETTL P. Business incubation and enterprise support systems in restructuring countries [J]. Creativity and Innovation Management, 2002, 8(3): 197-209.
- [9] MAIN S,LAMINE W.FAYOLLE A. Technology business incubation: an overview of the state of knowledge [J]. Technovation,2016,50/51: 1-12.
- [10] HISRICH R D,SMILOR R W. The university and business incubation: technology transfer through entrepreneurial development [J]. Technology Transfer, 1988(4): 14-19.
- [11] 钱平凡.孵化器运作的国际经验与我国孵化器产业的发展对策 [J].管理世界, 2000(6):78 -84.
- [12] 蔺全录.我国科技企业孵化器发展现状及对策研究[A].科技管理研究, 2019(14).
- [13] 林强, 姜彦福.中国科技企业孵化器的发展及新趋势[J].科学学研究,2002(2) : 198-201.
- [14] 吴寿仁, 李湛, 王荣.世界企业孵化器发展的沿革、现状与趋势研究[J].外国

经济与管理,2002(12): 24-30.

[15] 张力.孵化互动、专用性人力资本和在孵企业成功毕业 [J].南开管理评论,2012(1): 93-101.

[16] 钟卫东,孙大海,施立华.创业自我效能感、外部环境支持与初创科技企业绩效的关系—基于孵化器在孵企业的实证研究[J].南开管理评论,2007(8): 68-74.

[17] 杨俊,张玉利,刘依冉.创业认知研究综述与开展中国情境化研究的建议[J].管理世界,2015(9): 158-169.

[18] 宋清,金桂荣,赵辰.科技企业孵化器绩效的影响因素实证研究 [J].中国科技论坛,2014(10): 120-125.

[19] 代碧波,孙东生.基于DEA方法的科技企业孵化器运行效率评价: 以东北地区14家国家级企业孵化器为例[J].科技进步与对策, 2012, 29(1): 142-146.

[20] 晏敬东,简利君,胡树华.科技企业孵化器管理绩效的评价指标体系设计[J].科学学与科学技术管理,2004(6): 44-47.

[21] 徐菱涓,刘宁晖.基于主成分分析法的科技企业孵化器绩效影响因素研究[J].科技进步与对策,2008(11): 213-215.

[22] 科技部火炬中心,美国孵化器值得借鉴的成功经验, 2018-09-21, <http://www.chinatorch.gov.cn/fhq/gjjy/201809/d5ad09ed5734490b93fd0989165c3b59.shtml>

[23] 科技部,《关于加快高新技术创业服务中心建设与发展的若干意见》(国科发火字[2000]157号), 2000-04-12, <http://www.chinatorch.gov.cn/fhq/zcfg/200104/8fc27617c1914d939cc0d4798a39ce88.shtml>

[24] 赵黎明,付春满.科技企业孵化器的孵化服务开发研究[A].科学管理研究, 2007(12): 80-83.

[25] 肖磊. 基于国家综合性科技企业孵化器孵化服务功能的孵化绩效实证研究[J].管理现代化, 2014(3): 87-89.

[26] 赵黎明,付春满.科技企业孵化器的孵化服务开发研究[A].科学管理研究, 2007 (12) : 80-83.

[27] 曾贱吉,单国旗.不同特征科技企业对孵化器服务的需求研究——基于广州大学城孵化器的实证分析[A].技术经济与科学管理, 2017 (8) 44.

[28] 盛光华,范蕾. 高新技术企业孵化器成功运行的主要标志[J].学习与探索, 2010(5): 221-223.

[29] [Bellavista J, Sanz L. Science and technology parks: habitats of innovation: introduction to special section[J].Science and Public Policy, 2009, 36(7): 499-510.

[30] 林德昌,陆强,王红卫. 科技企业孵化器服务评价与服务需求实证分析[J].

科技进步与对策, 27(23): 122- 127.) .

[31] 岳中刚, 侯贇慧.大学企业孵化器运行模式: 基于江苏的实证研究[J].科技进步与对策, 2011, 28(9): 152- 156.

[32] 朱启寰, 通过企业孵化器服务模式的升级增强对区域经济的辐射[J].技术与创新管理.2006,No.27(2)

[33] 张明, 关于构建孵化器科技公共服务平台的思考, 企业科技与发展[A] (N O.23, 2012) : 12-13.

[34] 王爱玲.企业孵化器的盈利模式研究[J].科技管理研究, 2009, (2).

[35] 胡文伟.民营与国有孵化器服务模式比较分析[A].科研管理, 2018 (Vol.39, No.9) : 28.

[36] 潘冬,杨晨,黄永春.科技企业孵化器服务中的政府行为透析[J].科学管理研究, 2012(5):73-76.

[37] Schwartz M, Horny C. Specialization as strategy for business incubator s: an assessment of the central German-multimedia center[J]. Technovation,2008, 2:1-146.

[38] Stevens E, Dimitriadis S. Managing the new service development process: towards a systemic model[J]. European Journal of Marketing,2005,39(1 / 2):17 5-198.

[39] Sung T K, Gibson D V, Kang B. Characteristics of technology transfer i n business venture: the case of Daejeon, Korea[J]. Technological Forecasting & S ocial Change,2003,70:449—466.

[40] Tasi W P. Knowledge transfer in intra-organizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and perfor mance[J]. Academy of Management Journal,2001,44(5):996-1004.

[41] Rhonda G, Philips. Technology business incubators: how effective as tech nology transfer mechanism[J]. Technology in society.2002,(24):299.

[42] MOTOHASHI K. Licensing or not licensing? an empirical analysis of the strategic use of patents by Japanese firms[J]. Research Policy,2008(37):1548-1 555.

[43] PEETERS CARINE, BRUNO VAN POTTELSBER-GHE DE LA POTTER IE. Innovation strategy and the patenting behavior of firms[J].Journal of Evoluti onary Economics,2006(1/2):109-135.

[44] HUGHES M, IRELAND R D, MORGAN R E. Stimulating dynamic valu e: social capital and business incubation as a pathway to competitive success[J].

- Long Range Planning,2007(2):154-177.
- [45] MENOR L J, ROTH A V. New service development competence in retail banking: construct development and measurement validation [J]. Journal of Operations Management, 2005(4):825-846.
- [46] SOETANTO D P, JACK L. Business incubators and the networks of technology-based firms [J]. The Journal of Technology Transfer,2013(4):432-453.
- [47] BOLLINGTOFT A. The bottom-up business incubator: leverage to networking and cooperation practices in a self-generated, entrepreneurial-enabled environment[J]. Tech-novation,2012,32(5):304-315.
- [48] 章卫民,劳剑东,殷林森,李湛.上海科技型中小企业政策支持现状调查[J].科技进步与对策,2009(10):34-37.
- [49] 潘冬,杨晨,黄永春.科技企业孵化器服务中的政府行为透析[J].科学管理研究,2012(5):73-76.
- [50] 谢延钊,宋航,孟凡峰.科技型企业孵化器面临的问题及对策经验研究[J].企业导报,2014(18):6-7.
- [51] 胡文伟,李湛,殷林森,刘晓明.民营与国有孵化器人孵企业的特征差异及成因分析[J].上海经济,2017(3):30-39.
- [52] 王路昊,王程耒,曾国屏.孵化器企业之分层机制探析:以深圳清华大学研究院为例[J].中国科技论坛,2013(9):44-50.
- [53] 吴文清,付明霞,赵黎明.科技企业孵化器规模对孵化绩效的影响--基于国家级孵化器的实证研究[J].科技进步与对策,2015,32(19):1-6.
- [54] 岳中刚,侯贇慧.大学企业孵化器运行模式:基于江苏的实证研究 [J].科技进步与对策,2011,28(9):152-156.
- [55] 李慧颖,唐振宇,王智生.上海地区企业孵化器服务能力的影响因素分析及对策探讨[J].科技进步与对策.2009,26(19):36-39.
- [56] 王启万.江苏省科技企业孵化器转型发展研究--借鉴美国、以色列、韩国经验[J].产业与科技论坛, 2017(2):102-104.
- [57] 刘新艳,陈圻,张新婷.创新要素对新兴产业的牵引分析[J]. 科技进步与对策,2011(24):51-53.
- [58] 钟婕茜. L市科创城科技企业孵化器的服务体系完善研究--基于创新生态系统的视角[D]. 南京:南京理工大学,2016.
- [59] 李文博.企业孵化器创业知识服务的商业运营模式:一个多案例研究[J].研究与发展管理,2014(1):89-101.
- [60] 李振华,谭庆美,赵黎明.科技企业孵化器发展的竞争选择机制研究[J].科技管

理研究,2009(9):237-239.

[61] 成文,王迎军,高嘉勇等.商业模式理论演化述评[J].管理学报,2014(3):462-468.

企业服务调查问卷表

尊敬的企业家：

为深入了解贵公司在发展过程中的各类需求，精准提供企业服务，不断提升高新区企业服务水平，助力企业发展，特拟此问卷，请贵企业如实填写。对于您的支持与合作，我们表示衷心的感谢！

填答说明：请按照题目要求在您认为合适的选项上划“√”或在空格栏详细填写。

企业名称：_____企业地址：_____；

所属行业：轨道交通_____；汽车及新能源汽车_____；

电子信息_____；新能源_____；新材料_____；

其他_____；

联系人：_____联系方式：_____；

一、目前园区最需要提升哪项配套服务：_____

A、餐饮

B、住宿

C、交通

D、购物

E、文体娱乐

F、子女教育

G、医疗

H、其他_____

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

二、目前贵企业最需要哪项的园区创新创业服务：_____

A、市场服务

B、金融服务

C、政策支持

D、人力资源服务

E、法律服务

F、培训服务

G、技术服务

J 其他（请注明_____）

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

三、市场服务方面，贵企业最需要哪项具体服务：

A、市场信息研究 B、营销帮扶 C、行业交流

D、企业宣传 E、产品展示/发布

E、其他（请注明_____）

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

四、金融服务方面，贵企业最需要哪项具体服务：

A、贷款服务 B 股权融资服务 C、担保

D、融资租赁 E、供应链金融 F、保险

G、上市辅导

H、其他（请注明_____）

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

五、技术服务方面，贵企业最需要哪项具体服务：

A、科研院所/高校技术合作 B、技术开发

C、技术交易 D、检验检测

E、实验设备共享

F、其他（请注明_____）

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

六、政策支持方面，贵企业最需要哪项具体服务：

- A、政策解读 B、申报辅导 C、减免政策
D、政府公关 E、政务代办
F、其他（请注明_____）

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

七、人力资源服务方面，贵企业最需要哪项具体服务：

- A、高管培训及交流 B、中层管理人员培训
C、用工招聘（普工） D、人才猎头（技术/管理人才）
E、其他（请注明_____）

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

八、法律服务方面，贵企业最需要哪项具体服务：

- A、法律咨询 B、文件审核 C、诉讼
D、专项法律服务
E、知识产权保护
F、其他（请注明_____）

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

九、培训服务方面，贵企业最需要哪项具体服务（最多选取三项）：

- A、企业管理 B、财税管理 C、专题技术培训
D、人力资源 E、创业辅导
F、其他（请注明_____）

您的意见及建议（或者其他地区在该方面可借鉴经验、好的做法）

十、贵企业在我区发展过程中亟需协调解决的其他困难、问题或需求：_____

再次感谢您的支持与配合！

株洲火炬有限公司

2021 年 3 月 2 日

