

# 科技创新与商业模式创新融合影响因素研究

## ——以湖北省装备制造业为例

程艳霞 梁天宝<sup>1</sup>

**【摘要】**：科技创新和商业模式创新融合对转变经济发展方式意义重大，探明两者融合的影响因素是推动两者有机融合的关键。文章运用扎根理论，以湖北省装备制造业为例，挖掘提炼出影响科技创新与商业模式创新融合的因素；然后借助解释结构模型，测算推理出各影响因素的逻辑层次关系。研究表明，影响两者融合的因素是融合前置、融合主体单元、单元间协同、“单元—环境”链接、环境及融合期望六个因素，因素之间逻辑关系层次可分为五个层次。最后提出加强参与主体对融合预期积极感知、强化主体单元间协同等促进科技创新与商业模式创新深度融合的对策建议。

**【关键词】**：科技创新 商业模式创新 影响因素 ISM GT

**【中图分类号】** F276 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1006-5024(2019)02-0073-07

### 一、引言

中国经济正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。依据反梯度推移论，经济的跨越式增长可以依赖经济发展的需要和条件。近几年，我国新一代信息技术的应用和普及造就了商业模式创新的空前活跃，具有颠覆性的商业模式创新为经济的跨越式增长创造了可能。利用科技创新和商业模式创新融合，在经济发展方式和结构调整中进行弯道超车，可以实现反梯度跳跃式发展目标。

科技创新与商业模式创新之间的关系一直受到理论界的重视，但现有文献更多关注技术创新而非科技创新与商业模式创新的互动融合关系<sup>[1]</sup>。近年来的理论研究和实践证明，科技创新已成为商业模式创新的重要推手，科技的潜在经济价值必须通过商业模式创新来实现<sup>[2]</sup>。科技创新与商业模式创新之间存在互动和协同关系，两者有机融合能够有效配置和优化整合市场资源，实现经济价值、顾客价值和社会价值，促进产业创新发展<sup>[3]</sup>。由于科技创新与商业模式创新融合理论基础薄弱，二者融合的影响因素没有确切的理论假设<sup>[3]</sup>，从学理上探寻两者融合的影响因素及因素间逻辑关系，是研究科技创新与商业模式创新有机融合相关问题的理论基础。尤其在传统制造朝智能制造转变的战略背景下，智能制造所涵盖的智能传感、先进控制与优化、工业互联网、人工智能等关键技术创新与大数据、服务挖掘等新一代信息技术造就的商业模式创新融合，对顺应互联网时代发展大势，匹配国家战略转型升级要求，实现“中国制造2025”战略目标，显得尤为重要。本文以湖北制造业为例，创新性地应用扎根理论结合解释结构模型(ISM)，试图提炼出影响科技创新与商业模式创新融合的因素并分析其层次关系，以期对两者融合机理进行初步的探索性解构，完善相关领域理论；以展现影响因素层次关系的多级梯阶有向结构图为基础，提出针对性和层次性的建议，为地方政府推进科技创新与商业模式创新融合，转变发展方式提供决策参考。

### 二、研究方法与研究设计

**作者简介**：程艳霞，武汉理工大学管理学院教授，博士生导师，研究方向为科技创新管理；梁天宝（通讯作者），武汉理工大学管理学院博士生，研究方向为决策科学（湖北武汉 430070）。

**基金项目**：2016年度湖北省技术创新专项软科学研究类重点项目“湖北省科技创新与商业模式创新融合发展现状及趋势研究”（项目编号：2016ADC005）。

## (一)研究方法的选择

首先,因科技创新与商业模式创新融合理论基础薄弱,二者影响因素没有确切的理论假设,所以仅仅利用定量测量的方式难以直接获得相关数据。扎根理论特别适合于缺乏理论解释或现有理论解释力不足的研究,可较好地探索影响因素对研究的作用情况<sup>[4]</sup>,且被视为定性研究中较科学的方法<sup>[5]</sup>。因而,本文运用经典的扎根理论构建科技创新与商业模式创新融合的影响因素模型。其次,科技创新与商业模式创新融合的各影响因素之间的关系比较复杂,各因素对两者融合的影响方式也可能存在差异,有直接影响和间接影响之分,因素与因素之间也可能存在相互影响关系,而解释结构模型正是解决这些因素间关系的一种有效模型,通过对各因素间的相互关系进行分析运算,确定具有直接关系的因素及各因素的逻辑层次关系。因此,本文拟运用扎根理论提炼并构建科技创新与商业模式创新融合的影响因素概念模型,然后,应用解释结构模型方法剖析两者融合影响因素之间的结构逻辑关系,为促进两者融合的政策建议提供理论指导和实践依据。

## (二)研究设计

### 1. 研究对象的选择

装备制造业是两化深度融合的重要体现,是国家工业化水平的重要标志,在现实发展及“十三五”规划中都能体现出其具备高成长性、高科技含量的特征,而且在商业模式创新领域,智能制造理念和新商业模式在我国装备制造业发展及规划中都有充分体现<sup>[6]</sup>。装备制造企业通过商业模式战略、运营以及盈利层面创新,引导技术创新更好地实现其经济价值<sup>[7]</sup>,智能制造的实现离不开科技创新的推动,装备制造领域科技创新与商业模式创新的交织与融合现象契合研究主题。因此,以装备制造业作为研究对象,探寻两者融合的影响因素及其层次关系,具有较强的典型性。

湖北是国家老工业基地之一,装备制造业行业门类齐全,既有处于全国重要地位的传统装备制造业,如汽车及零部件、石油钻井专用设备制造、矿山机械、石化装备制造等;又涵盖部分行业领域居全国前列的高端装备制造业,如光通信装备、激光、环保工程及装备、船舶配套等<sup>[8]</sup>;还有初具规模的新兴装备制造业,如工业机器人、高档数控机床、“3D 打印”、通用航空装备、激光装备制造等。同时,湖北省装备制造业的整体技术水平不断提高,上下游产业链衔接越发紧密,整合国内外技术、信息和资金资源能力逐渐增强<sup>[9]</sup>。从地位、发展规模、范围、特征来看,湖北省装备制造业极具代表性。此外,考虑到研究对象的典型性和数据获取的便利性,最终选择湖北省装备制造业为研究对象。

### 2. 数据来源

科技创新与商业模式创新融合的研究尚处于初级阶段,由于受研究资源的限制,本文采用一手数据与二手资料相结合的方式搜集相关数据。

#### (1) 一手资料的获取

一手资料来源于对湖北省部分装备制造龙头企业、高校、科研机构及政府工作人员的访谈。第一,对东风汽车公司、神龙汽车有限公司、三环集团、烽火科技、凯迪电力股份公司、三江航天集团、武昌船舶重工有限公司进行了实地调研,对企业研发、人力资源管理和市场等部门的主管或者主要负责人进行了访谈;第二,对武汉理工大学、中科院武汉分院等科研院所的相关领域学者进行了访谈。

#### (2) 二手资料的获取

由于案例搜集和分析工程量相当巨大,用三个月时间专门搜集相关的材料,资料搜集与扎根分析同步进行,采取不断补充资

料的方式,完成了对资料的归类,形成案例分析素材,严格按照扎根理论方法的步骤对资料进行分析。

### 三、扎根编码过程分析

#### (一)开放式编码

为保证研究的完整性,本文对所整理后的访谈和二手资料采用逐句的方式进行开放式编码,过程中剔除与研究主题无关和重复的概念<sup>[10]</sup>。

##### 1. 贴标签和初步概念化

由于本文使用的是多案例扎根,需要先对所有资料进行逐句贴标签,剔除和整理后,最终得到 152 个标签和 148 个初步概念。

##### 2. 概念化和范畴化

对 148 个初步概念化结果,进行归类提炼出概念。在概念的范畴化过程中,考虑到范畴化应具有的体验性、创造力和想象力,我们组织了创新管理和管理科学与工程专业的 3 位博士同时对概念进行范畴化,然后采用德尔菲法形成最后一一致的范畴。经过这一阶段的编码,挖掘出 112 个概念,提炼出 39 个范畴。

39 个范畴包括:企业家精神、技术研发能力、创新技术环境、环保技术需求、市场需求、资源整合、知识创新管理、人才支撑、内部管理系统、基础设施、科技成果转化能力水平、产业研发与创新体系、产业链协同水平、营销能力、市场竞争、经济环境基础、调适能力、企业文化、跨界融合意识、价值回报、智能制造、创新意识、产业技术创新、学习吸收能力、创新资源流动、知识产权体系、信息沟通系统/渠道、产业集群、政府政策与措施、融资机制、产业竞争环境、外部关系网强度、跨越式发展、产业资源共享、科技服务机构能力、政府体制、政府中长期规划、科技服务产业规模、学研方创新能力。

#### (二)主轴式编码

主轴式编码即是二级编码。它指在开放式编码完成基础上,通过不断地对比初始范畴,进而归纳并建立这些初始范畴间的相互联系。

在得到 39 个范畴之后,进一步对开放式编码中 39 个范畴之间的逻辑关系进行分析和归类,总结归纳出 22 个副范畴和 6 个主范畴。

表 1 主轴式编码

副范畴	范畴
企业创新和管理能力	企业家精神、技术研发能力、内部管理系统、营销能力、学习吸收能力、企业文化、人才支撑
学研方创新能力	学研方创新能力
政府体制与规划	政府体制、政府中长期规划
中介服务体系	科技服务产业规模、科技服务机构能力
金融机构融资	融资机制

市场需求	市场需求
市场竞争	市场竞争、产业竞争环境
协同创新	产业链协同水平、资源整合
知识产权保护	知识产权体系、知识创新管理
科技成果转化水平	科技成果转化能力水平
价值网络关系	外部关系网强度
信息沟通体系	信息沟通系统（渠道）
产业科技基础	产业研发与创新体系、产业集群
创新资源流转	创新资源流动、产业资源共享
产业跨界条件与意识	跨界融合意识、调适能力、融合机制、创新意识
基础设施	基础设施
政策环境	政府政策与措施
经济环境	经济环境基础
技术环境	创新技术环境，环保技术需求
跨越式发展	跨越式发展
价值回报	价值回报
智能制造	智能制造

### (三) 选择式编码

基于主轴编码得到的主范畴,需要发展挖掘出核心范畴,系统分析核心范畴与其他各层次范畴间的联结关系且进行验证,并进一步补充完善尚未完备的概念范畴<sup>[11]</sup>。经过反复比较分析归纳并结合研究目的,本文将核心范畴确定为“制造业科技创新与商业模式创新融合的影响因素”,以及对其具有显著影响的融合前置、融合主体单元、单元间协同、“单元-环境”链接、环境及融合期望等六个因素作为主范畴。围绕编码典范模型“前因条件-现象-脉络-中介条件-行动/互动策略-结果”进行分析发现,六个因素之间的互动关系和对融合的影响过程类似商业生态系统<sup>[12-13]</sup>,如图1所示,在这一“类生态系统”中,融合主体单元包括各类制造企业、学研方、政府、中介、金融机构(B3-B7)等五个“物种”丰富的“种群”,这五个“种群”的资源和能力,相互作用并实现类似“物质循环、能量流动和信息传递”的信息沟通(B8)、价值网络联结(B9)和协同创新(B10),形成融合“类生态系统”的核心组成部分——融合主体单元“群落”。融合“生态环境”是对制造业科技创新与商业模式创新融合起制约和调控作用的环境因子集合,包括基础设施(B16)、政策环境(B17)、经济环境(B18)和技术环境(B19)。融合主体单元“群落”与融合“生态环境”之间,通过类似“能量流动和物质循环”的“单元-环境”链接(B11—B15)而相互作用形成融合“生态价值网”,共同影响着制造业科技创新与商业模式创新的融合。

表2 主范畴编码

主范畴编号	主范畴	副范畴编号	副范畴
C1	融合前置因素	B1	市场需求
		B2	市场竞争
C2	融合主体单元因素	B3	企业创新和管理能力
		B4	学研方创新能力
		B5	政府体制与规划

		B6	中介服务体系
		B7	金融机构融资机制
C3	主体单元间协同因素	B8	信息沟通体系
		B9	价值网络关系
		B10	协同创新
C4	“单元-环境”链接因素	B11	产业科技基础
		B12	创新资源流转
		B13	知识产权保护
		B14	科技成果转化水平
		B15	产业跨界条件与意识
C5	环境因素	B16	基础设施
		B17	政策环境
		B18	经济环境
		B19	技术环境
C6	融合预期	B20	跨越式发展
		B21	价值回报
		B22	智能制造
主范畴编号	主范畴	副范畴编号	副范畴
C1	融合前置因素	B1	市场需求
		B2	市场竞争
C2	融合主体单元因素	B3	企业创新和管理能力
		B4	学研方创新能力
		B5	政府体制与规划
		B6	中介服务体系
		B7	金融机构融资机制
C3	主体单元间协同因素	B8	信息沟通体系
		B9	价值网络关系
		B10	协同创新
C4	“单元-环境”链接因素	B11	产业科技基础
		B12	创新资源流转
		B13	知识产权保护
		B14	科技成果转化水平
		B15	产业跨界条件与意识
C5	环境因素	B16	基础设施
		B17	政策环境
		B18	经济环境
		B19	技术环境
C6	融合预期	B20	跨越式发展
		B21	价值回报
		B22	智能制造

此外, 市场需求(B1)和市场竞争(B2)驱动着融合“生态价值网”, 加速以价值实现为导向的制造业科技创新与商业模式创新融合“类生态系统”的形成。市场需求和竞争造就了融合“类生态系统”竞争性, 五个“种群”之间既有冲突竞争, 又由于市场需求的多层次、多样化及易变, 通过有效的协同合作, 来提高“种群”自身的生存能力与获利能力, 进一步加深“群落”内部的科技创新与商业模式创新融合。融合预期(B20-B22)为融合“生态价值网”指明了融合方向, 确定了融合目标, 牵引着“生态价值网”, 共同形成融合“类生态系统”。

#### (四) 饱和度检验

为了检验扎根分析的理论饱和度, 我们随机抽取风神襄樊汽车有限公司、武汉重工集团、华工科技股份有限公司 3 个公司案例资料进行编码和分析, 没有再形成新的重要范畴和关系。因此, 可以认为本文归纳的科技创新与商业模式创新融合的影响因素在理论上是饱和的。

### 四、科技创新与商业模式创新融合影响因素逻辑架构分析

影响科技创新与商业模式创新融合的因素繁多, 涉及多方面, 且各因素之间存在相互作用和关联。解释结构模型以分析复杂系统的相关问题而著称, 该模型可以将最初建立的各影响因素间的二元关系矩阵, 按布尔运算规则进行列变换, 然后按一定法则进行区域和级间分解, 得出各因素的层次关系。运用这一模型, 可分析影响科技创新与商业模式创新融合的因素间的多级层次结构关系。

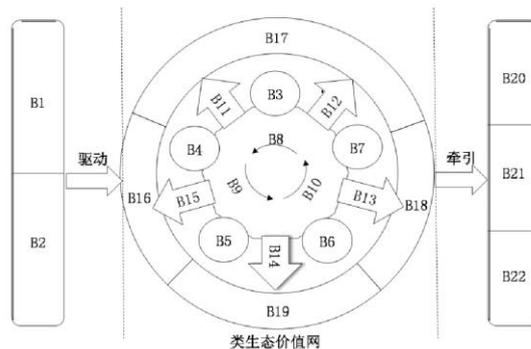


图 1 制造业科技创新与商业模式创新融合“类生态系统”示意图

根据研究主题, 遴选在科技创新研究和商业模式创新领域有理论和实践经验的教授、制造企业技术与商务运营管理人员等八位领域专家对六个主范畴两两之间的关系进行征询, 通过反复修正后, 得出二元关系矩阵, 见表 3 所示。

表 3 科技创新与商业模式创新融合影响因素二元关系矩阵

行要素		①	②	③	④	⑤	⑥
列要素							
融合前置	①	—	V	V	—	A	—
融合主体单元	②	A	—	V	—	A	—
主体单元间协同	③	A	A	—	—		V
“单元-环境”链接	④	—	—	—	—	A	V
环境	⑤	V	V	—	V	—	V

融合预期	⑥	—	—	A	A	A	—
------	---	---	---	---	---	---	---

其中，“V”表示行要素直接影响列要素；“A”表示列要素直接影响行要素；“-”表示行要素和列要素之间没有直接关系。由二元关系矩阵建立的邻接矩阵为：

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

按布尔运算规则, 利用 Matlab 软件计算出可达矩阵为：

$$M = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

然后将所有要素以可达矩阵 M 为基准, 逐级划分成不同层级, 其中可达集  $P(S_i)$  和先行集  $Q(S_i)$  都源于可达矩阵 M,  $P(S_i)$  是 M 矩阵中第  $S_i$  行中所有元素 1 所在的列集合, 表示从  $S_i$  因素出发可以到达的全部因素的集合;  $Q(S_i)$  是 M 矩阵中第  $S_i$  列中所有元素 1 所在的行集合, 表示可以达到因素  $S_i$  的全部因素集合。当可达集与交集相同时, 将该要素  $S_i$  归类为影响因素层次结构的第一级, 为当前的最高级要素; 然后去掉已归类的第一级, 将剩余新矩阵重复上述步骤, 归类出新矩阵的最高级要素, 确定为第二级, 接下来依此类推, 过程见表 4 所示。

依据表 4 结果建立各影响因素的多级梯阶有向结构图, 见图 2 所示。

## 五、结论与建议

### (一) 结论

融合预期作为多级梯阶有向结构的第一层次, 是制造业科技创新与商业模式创新融合的最核心和最重要影响因素。科技创新的主体是科研机构、高校、企业和其合作联盟。多级梯阶有向结构图反映创新主体的主观能动性源于对客观的价值回报及发展前景等融合结果的预期, 是决定科技创新与商业模式创新融合的关键。经济价值、社会和人文价值的实现离不开科技的进步和推动。作为发展中扮演不可或缺角色的企业, 参与了技术创新和推广应用, 同时不断地变革自身的商业模式以适应环境的变化, 不断追求企业经济价值回报、跨越式发展及良好的发展愿景, 体现在制造业上就是实现智能制造愿景。创新主体对融合的具体预期就像一根主线, 贯穿科技创新和商业模式创新融合发展的历史进程, 也将继续推动两者未来的融合发展。

表 4 科技创新与商业模式创新融合影响因素分级过程

	可达集	先行集	交集	层级
	P(Si)	Q(Si)	P(Si) ∩ Q(Si)	
融合前置①	1, 2, 3, 6	1, 5	1	
融合主体单元②	2, 3, 6	1, 2, 5	2	
主体单元间协同③	3, 6	1, 2, 3, 5	3	
“单元—环境”链接④	4, 6	4, 5	4	
环境⑤	1, 2, 3, 4, 5, 6	5	5	
融合预期⑥	6	1, 2, 3, 4, 5, 6	6	第一层
融合前置①	1, 2, 3	1, 5	1	
融合主体单元②	2, 3	1, 2, 5	2	
主体单元间协同③	3	1, 2, 3, 5	3	第二层
“单元—环境”链接④	4	4, 5	4	第二层
环境⑤	1, 2, 3, 4, 5	5	5	
融合前置①	1, 2	1, 5	1	
融合主体单元②	2	1, 2, 5	2	第三层
环境⑤	1, 2, 5	5	5	
融合前置①	1	1, 5	1	第四层
环境⑤	1, 5	5	5	
环境⑤	5	5	5	第五层

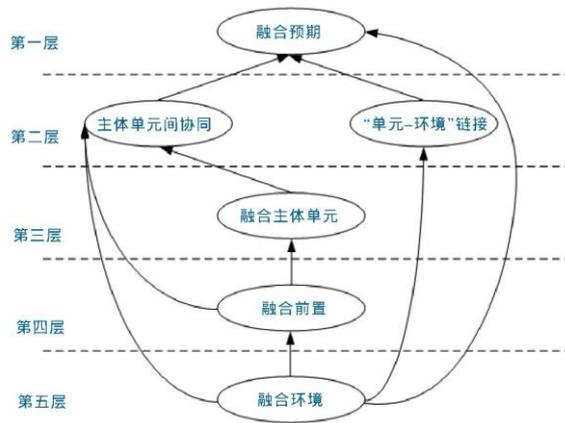


图 2 影响因素的多级梯阶有向结构图

主体单元间协同和“单元——环境”链接处于第二层次,体现其在科技创新与商业模式创新融合中的重要地位仅次于创新主体对融合结果的预期。这两类影响因素描述的是创新主体之间、主体与环境之间的协同和联结关系。创新主体之间的协同因素主要涵盖信息反馈、信息共享、目标一致性、资源互补、合作意愿、信任机制、协同模式和利益分配等具体范畴,这些范畴的水平、程度和特征,决定了科技创新与商业模式创新主体之间协同的效度和水平。“单元——环境”链接因素涵盖新一代信息技术等产业发展科技资源、创新资源流转、知识保护、成果转化及跨界能力和意识等副范畴,体现的是产业环境因素,是创新主体单元与宏观外部环境联结的桥梁。无论是主体间的协同还是主体与外部环境的联结,都可以看作是科技创新与商业模式创新融合

---

的内部网络关系,创新主体可看作网络节点。主体节点、网络关系构成科技创新与商业模式创新融合的生态网络结构,决定着融合的力度和效度。从理论逻辑和其在多级梯阶有向结构图所处的层次上看,创新主体协同和“单元-环境”链接因素是科技创新与商业模式创新融合的基础。

融合主体单元的资源和能力决定了主体间的协同意愿和成败,处于主体单元协同的下层。融合前置因素所涵盖的竞争和需求指引着主体单元资源整合和能力培养的方向,受政策、经济、技术和基础环境因素的影响,并和这些环境因素共同组成创新主体融合的外部不可控制因素。

融合主体单元的资源、能力的整合和培养,对于科技创新与商业模式创新融合虽然重要,但是与强化主体单元间协同和“单元——环境”链接相比,并不是最重要和核心的任务。

## (二) 建议

### 1. 加强主体对融合预期积极感知,缩小各主体预期差距,发挥创新主体主观能动性。

科技创新和商业模式创新融合不理想,归根结底是融合主体主观意愿上的障碍所致。由于融合主体单元“种群”的丰富和多样,各主体之间预期存在差距,主观意愿存在信任危机,最终导致融合不理想。因此,首先应该通过建立类似行业综合信息中心等信息共享和流转平台,强化融合主体单元“种群”之间的信息流动效率和效果,缩小各主体预期差距。其次,以政府积极扶持政策为抓手,发挥创新主体主观能动性,引导创新主体意识到参与和推动科技创新与商业模式创新融合将会有正向回报,让创新主体感知到积极正向的融合预期。

### 2. 强化主体单元间协同及“单元——环境”链接。

主体单元间协同和“单元——环境”链接因素作为科技创新与商业模式创新融合的基础。由于融合主体多元,主体“种群”主观意愿协调和“种群”与融合“生态环境”协调成为科技创新与商业模式创新融合的关键任务。因此,首先应为主体单元间协同创造条件,如针对信息共享、反馈和资源互补,建立信息综合服务平台,促进创新主体的共同学习,增加创新主体的交流机会,降低协同创新过程中知识、技术、信息的不对称性;针对信任机制、合作意愿和利益分配,培育具有权威性的第三方协作科技服务机构,建立完备的科技服务产业链。其次,强化“单元——环境”链接,关键是营造有利于融合网络联结强度的良好产业环境,进一步促进新一代信息技术的推广和应用,政策保障创新资源的自由流转。同时,培养创新主体的跨界能力和跨界意识,推动其朝着跨界融合商业模式创新方向发展。

## 参考文献:

[1]Chesbrough H, Rosenbloom R S.. The role of the business model in capturing value from innovation:evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies[J]. Industrial&Corporate Change, 2002, 11(3):529-555.

[2]Suddaby R. From the editors:What grounded theory is not[J]. Academy of Management Journal, 2006, 49(4):633-642.

[3]Cheng yanxia, liang tianbao. Research on Business Model Innovation Driven by Scientific and Technological Innovation[A]. The 2nd International Conference on Culture, Education and Economic Development of Modern Society[C]. France: Atlantis press, 2018. 1032-1035.

[4]刘家国, 刘巍, 刘满琦, 赵金楼. 基于扎根理论方法的中俄跨境电子商务发展研究[J]. 中国软科学, 2015, (9).

- 
- [5]Strauss A L, Corbin J M. . Basics of qualitative research:grounded theory procedures and techniques[M]. London: SagePublications, 1990, 129.
- [6]李子伦, 张文杰, 闫开宁, 等. 装备制造企业服务化转型的路径模式[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2017, (2).
- [7]宋战, 陈玉慧. 商业模式创新对技术创新系统的作用机理——基于福建省装备制造业 20 家龙头企业的扎根分析[J]. 河南科学, 2017, (4).
- [8]丁龙飞. 新技术革命背景下湖北装备制造业升级路径研究[D]. 武汉:中共湖北省委党校, 2016:19-22.
- [9]何人民. 加快升级湖北装备制造业插上智能翅膀[N]. 中国工业报, 2015-04-15(A01).
- [10]费小冬. 扎根理论研究方法论:要素、研究程序和评判标准[J]. 公共行政评论, 2008, (3).
- [11]迈尔斯. 质性资料的分析:方法与实践[M]. 重庆:重庆大学出版社, 2008.
- [12]Moore J F. . Predators and prey:a new ecology ofcompetition[J]. Harvard business review, 1993, 71(3), 7-8.
- [13]Moore J. F. . The rise of a new corporate form[J]. TheWashington Quarterly, 1998, 68(1), 167-181.