

# 天生服务型制造企业的组织特征和生成逻辑\*

——基于创业前因、过程和结果的分析框架

刘树龙<sup>1</sup> 罗仲伟<sup>2</sup> 李靖华<sup>1</sup>

(1. 浙江工商大学工商管理学院, 浙江 杭州 310018;

2. 中国社会科学院工业经济研究所, 北京 100006)



**内容提要:**在产业融合背景下,在创立初期即锚定服务型制造发展战略的企业正迅速成为一个充满活力却被学界所忽视的新兴群体。本文基于两家新创企业的跨案例研究,认为自创立伊始制造企业就可以将服务型制造作为基本业务形态,进而提出“天生服务型制造企业”概念,并以创业理论和服务型制造理论为基础,讨论天生服务型制造企业创立的前因、过程及结果。研究发现:(1)天生服务型制造企业在成立之初即开展服务型制造业务,其创建过程受到市场情境、技术情境、组织情境、创业精神、创业认知和创业资源禀赋等多重因素的交互影响。(2)天生服务型制造企业的创业机会本质上是服务机会,即企业以基于产品功能的服务业务为拓展市场的主要手段,服务型制造能力为组织关键能力。(3)天生服务型制造企业具有对服务型制造认知一致性高、有效规避或削弱组织内的管理者认知冲突和资源冲突等天生优势,也具有资源紧缺、合法性低、组织韧性弱等天然劣势。天生服务型制造企业是对服务型制造概念的传承、补充和发展,是中国企业实践理论化的体现。研究丰富了学界对服务型制造的认识,拓宽了创业研究的情境和视野,对数智时代制造企业的实践具有重要价值。

**关键词:**天生服务型制造 创业 组织特征 生成逻辑

**中图分类号:**F270 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2024)12—0181—22

## 一、引言

服务型制造作为制造与服务融合的新模式新业态,是加快推进新型工业化,建设制造强国的重要内容之一。近年来,中国各级政府陆续出台了一系列政策推动服务型制造发展,业界实践热情高涨,涌现出一批典型的服务型制造企业。服务型制造被认为是传统制造企业从单纯的生产销售产品到向客户提供“产品+服务”转变的组织变革过程(Vandermerwe和Rada,1988<sup>[1]</sup>;孙林岩等,2007<sup>[2]</sup>)。这一过程通常发生在制造企业经营一定年限后,为摆脱价值链低端锁定或迎合市场需求变化而寻求新发展机遇的组织转型(李靖华等,2019)<sup>[3]</sup>。基于传统制造企业向服务型制造企业变革的过程,已有理论研究从概念内涵、动因、路径、分类的基础分析(刘继国和李江帆,2007<sup>[4]</sup>;何哲等,2010<sup>[5]</sup>),延伸到影响因素、服务模式、价值共创、转型机理和服务化绩效等深层

收稿日期:2023-10-22

\*基金项目:国家自然科学基金面上项目“不确定环境下服务型制造企业对供应商的关系管理研究”(72274174);国家自然科学基金面上项目“不确定环境下我国制造企业服务化的资源编排机理研究”(71872166)。

作者简介:刘树龙,男,博士研究生,研究领域为服务创新和服务型制造,电子邮箱:zjgsuls@163.com;罗仲伟,男,教授,博士生导师,经济学博士,研究领域为产业经济和企业战略,电子邮箱:luozhongwei@sina.com;李靖华,男,教授,博士生导师,管理学博士,研究领域为服务创新和服务型制造,电子邮箱:jhli@zju.edu.cn。通讯作者:李靖华。

次探讨(诸竹君等,2024<sup>[6]</sup>;潘蓉蓉等,2024<sup>[7]</sup>)。遗憾的是,已有研究多聚焦于成熟的制造型企业向服务型制造企业转型,忽视了那些从企业创立伊始就将制造业务与服务业务有机结合的现象。实践中经常出现以下两种情形:一是传统制造企业在设置服务型制造业务部门时,会把这些新的部门以新公司的方式独立经营(Burgelman和Sayles,1985)<sup>[8]</sup>;二是当发现服务型制造的组织生产方式更具市场竞争力时,创业者萌生创业动机进而创办融合制造业务与服务业务的新企业。因此,以服务型制造为核心业务形态的新创企业的生成逻辑是什么?影响其形成的主要因素有哪些?与发展过程中向服务型制造转型的企业相比在组织特征、行为模式方面有哪些不同?这些问题都值得研究。

基于此,本文认为有必要建立“天生服务型制造企业”(born service-oriented manufacturing firm)这一新概念。理由如下:一是已有关于服务型制造概念内涵的解读忽视了新创企业开展服务型制造的新现象。“概念”是事物的特有属性在人们头脑中的反映(邓启光,1981)<sup>[9]</sup>。通过引入新概念,既能在传承已有概念的基础上使人们意识到新创与转型两种情境下服务型制造企业的共性,也能突出两者之间的差异,有助于完整描绘服务型制造语义的全貌,赋予服务型制造更加丰富的涵义。二是“生产性服务新创企业”和“服务型制造新创企业”等相近的概念不能准确诠释天生服务型制造企业的内涵。生产性服务业的核心内涵是围绕着第一、第二产业的生产过程提供专业性服务(Howells,1986)<sup>[10]</sup>,尽管生产性服务业发展不充分为制造企业进入服务市场提供了契机,但两者的侧重点不同。生产性服务业企业虽亦可生产少量硬件产品,但制造环节处于次要地位,本质上仍属于服务业。而服务型制造企业的服务业务则是建立在制造基础之上,是产品、技术、服务和场景的多元融合(李王璧等,2023)<sup>[11]</sup>,在产业形态上横跨制造业与服务行业,制造与服务并无主次之分。服务型制造新创企业与天生服务型制造企业虽指代相近、内涵相似,但“天生”强调了企业与生俱来的特性,而“新创”则缺乏这样的心象映射,前者相比后者更加贴切生动。

本文通过对两具有代表性的案例企业的质性研究,以创业前因、过程和结果为理论框架,深入讨论天生服务型制造企业概念的概念、组织特征以及生成逻辑。本文的理论贡献包括:第一,贡献于服务型制造文献。服务型制造有着较为复杂的内涵,不是简单的“制造与服务的融合”可以完全涵盖的,对其概念内涵和外延等问题深入探索和讨论,能够为后续的研究提供理论方向(何哲等,2010)<sup>[5]</sup>。本文在传承原有概念的基础上,丰富了服务型制造理论内涵,拓展了概念的外延,同时为学者提供更宽阔的研究视域。第二,贡献于中国本土理论的发展。服务型制造是具有中国特色的概念,本质上是中国经济在新时代产业融合背景下一场跨领域、跨产业、跨产品、跨场景和跨学科的产业范式与产业生态变革(罗仲伟,2021)<sup>[12]</sup>。西方国家的产业融合是在制造业和服务业都高度发达情境下发生的,而中国的产业融合是在制造业和服务业都未充分发展的情境下发生的,为与服务型制造相关的创业活动提供了丰腴的土壤。本文从中国国情出发,横跨服务型制造理论和创业理论,将服务型制造情境引入到创业研究中,为推动中国实践理论化做出一定贡献。

## 二、理论回顾

任何类型组织的创立都受到前因、过程和结果的共同作用,以此为切入口开展分析有助于深刻理解天生服务型制造企业生成的内在逻辑。本研究属于服务型制造理论和创业理论的交叉领域,下文将对这两个理论进行回顾并构建研究框架。

### 1. 服务型制造理论

(1)缺失的场景。服务型制造是制造企业实现制造业与服务行业融合的一种途径。学界对服

务型制造的讨论往往被置于制造企业转型发展的场景下,缺少新创企业的场景。这缘于:一方面,服务型制造概念起源于学者对制造企业转型发展实践的观察;另一方面,制造企业具有转型服务型制造的动因且已存在大量成功案例,吸引学者的注意力。在实业界,美国通用(GE)、施乐(Xerox)等公司率先由传统制造业向服务型制造转型,并成为其他企业争相模仿学习的典范。据此,Vandermerwe和Rada(1988)<sup>[11]</sup>正式提出“制造服务化”(servitization)这一初始概念,指制造企业不再向用户提供单一的产品,而是提供“产品+服务”包,向价值链下游的服务业务延伸的过程。

(2)中国情境下的普遍现象。近年来,以数字技术为核心要素且具有显著服务型制造特征的数字创业在中国大量涌现(郭润萍等,2023)<sup>[13]</sup>。这是由于中国服务型制造发生的制造业和服务业融合背景与西方国家存在明显不同。一方面,中国经济的发展仍然需要以制造业为根基,以第三产业占比作为研判产业结构高级化的标准并不适用于中国当下国情(史丹,2022)<sup>[14]</sup>。中国的制造业大而不强仍是当前的基本事实,盲目发展服务业而忽视制造业会使经济增长“压舱石”的地位不利于中国经济高质量发展,应避免过早“去工业化”(黄群慧和杨虎涛,2022)<sup>[15]</sup>。因此,为与西方“制造服务化”概念相区分,中国学术界将制造与服务的融合状态称为“服务型制造”<sup>①</sup>,强调制造和服务协同、融合发展,不脱离制造发展纯服务。另一方面,中国与以美国为代表的西方发达国家在数字产业化的重点领域和路径不同。美国以数字技术推动服务业的数字化转型为重点,中国的数字化转型以制造业为重点,并依托数字技术向服务领域延伸(黄斌等,2021)<sup>[16]</sup>。综上,融合制造与服务的数字创业在中国正迅速成为普遍现象。

## 2. 创业理论

(1)忽视的现象。目前的创业研究未区分同时兼顾制造业务和服务业务的服务型制造企业,在此情境下的创业实践是被学者忽视的领域。创新创业领域研究已经显现“丛林”初貌,研究内容涵盖了创业者特质、创业认知、创业机会、影响因素、过程、资源、商业模式以及创业绩效等方面(周冬梅等,2020)<sup>[17]</sup>,但较少关注新创企业的业务模式,对制造业与服务融合发展情境下的创业研究仍是空白。

(2)“天生国际化”的借鉴。天生企业概念目前已被应用到企业国际化情境,为本研究提供了创新的先例。“天生”一词出自《韩非子·解老》,释义为“天然生成”和“犹言命定”,特指事物自然生成、与生俱来的内在属性。在经济学和管理学研究中,天生企业这一概念始于“天生国际化”的研究,已被广泛应用。Oviatt和McDougall(1994<sup>[18]</sup>;2005<sup>[19]</sup>)提出“天生国际化”企业概念,将其定义为“从创立之初即在多个国家寻求资源和市场,以获得重要竞争优势的商业组织”。学者们普遍认为“天生国际化”企业的国际化模式与传统跨国经营企业不同,并构建了新的研究分支(吴华明,2010)<sup>[20]</sup>。

## 3. 文献评述和研究框架

本文通过梳理研究脉络发现,无论是关于服务型制造的企业实践,还是其概念的起源与发展,均强调传统制造企业为谋求新的发展机会,突破生产制造的业务边界,不断向价值链两端延伸,最终完成服务化转型(简兆权等,2017)<sup>[21]</sup>。由此,国内已有研究往往将服务型制造的发展机理和路径默认为处于制造企业向服务型制造转型的背景下,鲜有关注新创企业发展服务型制造的场景,未能充分释放服务型制造的理论生命力。

本文拟遵循创业研究框架,从创业前因、过程和结果三个维度探讨天生服务型制造企业的生

<sup>①</sup> “服务型制造”可作为专有名词、动名词、战略名称三种语义,分别指代基于制造的服务和面向服务的制造的语义集合、制造企业面向服务的一系列活动以及企业推行服务型制造导向的一连串的战略行为(何哲等,2010)<sup>[5]</sup>。

成逻辑。对前因的讨论聚焦于创业情境、创业者(团队)(周冬梅等, 2020)<sup>[17]</sup>, 旨在分析归纳天生服务型制造企业的形成条件; 对过程的讨论围绕创业机会(Shane 和 Venkataraman, 2000)<sup>[22]</sup>展开, 描述天生服务型制造企业的创建过程; 对结果的讨论聚焦于天生服务型制造企业的组织特征。由此, 本文构建基于创业过程视角的研究框架, 如图 1 所示。

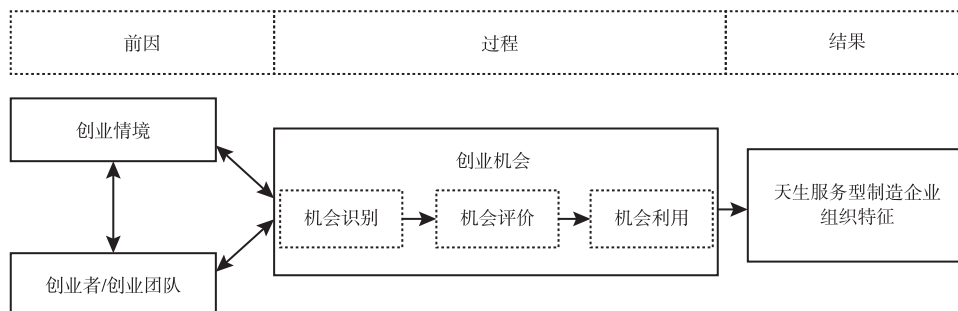


图 1 本文的研究框架

### 三、研究设计

本文是由新现象驱动的探索性研究, 本部分将对研究方法和研究对象的选择做阐述。同时, 本文遵循规范的案例研究范式, 对数据收集和分析过程进行了披露。

#### 1. 方法选择

本文聚焦于天生服务型制造企业的概念、组织特征和生成逻辑, 选取案例研究方法是适合的 (Eisenhardt, 1989<sup>[23]</sup>; Yin, 2014<sup>[24]</sup>)。原因在于: 一方面, 案例研究是一种归纳性研究方法, 可以帮助研究者从具体的实例中归纳出一般性的理论和概念, 在生成理论方面具有天然优势 (李亮等, 2020)<sup>[25]</sup>; 另一方面, 案例研究可以选择具有独特性、代表性或极端特征的案例 (毛基业和苏芳, 2019)<sup>[26]</sup>, 通过对特定现象产生的前因、过程和结果进行深入剖析, 能更好地理解现象的本质。

#### 2. 研究对象

(1) 案例选择。本文遵循理论抽样原则 (Eisenhardt, 1989)<sup>[23]</sup>, 选择浙江德塔森特数据技术有限公司 (简称德塔森特公司) 和浙江摩根智能技术有限公司 (简称摩根公司) 作为对象案例开展分析。选择原因: 第一, 德塔森特公司已获得工信部认定的服务型制造示范企业称号; 摩根公司是宁波市服务型制造示范培育企业。这两家企业均是典型的服务型制造企业, 与本研究的“服务型制造”情境适配。第二, 德塔森特公司是由创始人发起的“个人创业”, 摩根公司是由母公司投资发起的“内部创业”, 都是典型的新创企业, 与本研究的“新创”情境适配。第三, 两家案例企业均是在成立之初即以服务型制造为发展战略的制造企业, 与本研究的“天生”主题适配。案例企业基础信息如表 1 所示。

表 1 案例企业基础信息

企业名称	企业属性	主要业务	成立时间	初始资金来源	2023 年员工人数	2023 年营收 (单位: 亿元)	发展服务型制造的时间	主要服务模式
德塔森特公司	民营	模块化数据中心设备制造与数字化运营	2016 年	自筹资金	215	约 7	2017 年	定制化服务, 全生命周期管理, 总集成总承包, 数字化运营服务



续表 2

企业名称	企业属性	主要业务	成立时间	初始资金来源	2023年员工人数	2023年营收(单位:亿元)	发展服务型制造的时间	主要服务模式
摩根公司	民营	智能家居设备研发制造和智能家居系统解决方案	2016年	母公司投资	328	约4	2016年	定制化服务、系统解决方案服务,数字化服务

资料来源:作者整理

(2)案例介绍。德塔森特公司成立于2016年,是一家模块化数据中心产品的研发、设计、生产、运维服务以及整体解决方案提供商。德塔森特公司抓住国内数据中心发展契机,以模块化数据中心一体机制造为基础,自主研发数据机房一体机系列产品,将传统数据中心涉及的所有基础设备集成在一个或多个封闭式的机柜内,并通过数字技术为设备运行提供所需恒定的环境条件。公司在模块化数据中心产品的基础上,可为用户提供无人监测、远程维护、数据中心托管、云运维等服务项目。2023年公司营收收入将近7亿元,其中服务收入占比已连续多年达到35%以上。

摩根公司成立于2016年,主营业务为智能家居设备研发制造和智能家居系统解决方案。公司推出的“个性化定制全屋智能家居”,为客户带来“殿堂级的服务”。通过与客户持续不断地交流和沟通,发掘客户的显性和隐形需求,定制开发个性化智能服务,再依照不同服务方案,研发生产符合要求的智能家居产品。摩根公司的母公司宁波杜亚机电技术有限公司(以下简称杜亚公司)是工信部认定的第四批服务型制造示范企业,主要从事智能窗帘电机、管状电机等产品的研发、生产、销售和服务。摩根公司在母公司业务基础上横向延展,已在全国58个城市建立了全屋智能用户体验中心。2023年,摩根公司营业收入达到4亿元,其中服务收入占比为32%。

### 3. 数据收集与信效度

本文采用半结构式深度访谈从案例企业获得一手数据资料,并辅以现场观察、档案文件和其他二手资料。研究团队对两家案例企业分别进行了4次和3次现场访谈(如表2所示)。每次访谈都有2~3位研究人员参与。访谈结束后将录音转录成为文本资料,共20余万字。同时,研究团队参观了案例企业的展厅、生产车间、研发中心、运营中心等,近距离观察产品生产过程和服务提供演示。此外,研究团队通过关注案例企业的自媒体公众号和官方网站,实时跟踪企业的发展动态。通过搜索、整理,剔除重复或与本研究内容无关的报道,共获得有效新闻32篇。研究团队从案例企业获取服务型制造发展情况介绍的内部材料各1份,详细介绍了公司发展服务型制造的历程和成效。

在信度和效度方面,本研究做了以下努力:首先,在对案例企业进行半结构访谈之前,研究人员均撰写访谈提纲,用通俗易懂的语言向受访者提问,并在正式访谈之前通过微信、电子邮件的方式就问题与受访者进行交流,避免受访者产生理解偏差。其次,访谈过程中针对新发现的问题对受访者追问,并引导受访者自由发言以获取更多有价值的信息。再次,研究团队在对录音进行转录时,同一录音至少有2名研究人员校验以保证资料的完整性和准确性。转录完成后对其中记录不清楚的问题会再次向受访者进行电话回访。最后,遵循“三角验证”(Yin, 2014)<sup>[24]</sup>原则,研究团队将一手资料、二手资料和实地观察相互验证,对不一致的资料会进一步通过案例企业或其他渠道进行求证,保证数据的准确性。

表 2 资料收集记录

	企业名称	德塔森特公司	摩根公司
一手资料	被访谈者	董事长、执行总裁、总经理、副总经理、研发副总、企宣部长	总经理、研发副总经理、总工程师、市场部经理
	访谈日期	2021年10月19日(FT101)	2022年3月17日(FT201)
		2022年3月15日(FT102)	2022年8月3日(FT202)
		2022年8月1日(FT103)	2023年3月14日(FT203)
		2023年3月13日(FT104)	——
	深度访谈时长	18.5小时	10.5小时
访谈转录文本	14万字	6万字	
二手资料	服务型制造介绍内部材料	1份(NZ101)	1份(NZ201)
	公司官网报道	21篇(GW101……GW121)	11篇(GW201……GW211)
	公司其他内部资料	2.5万字(NZ102,NZ103)	0.5万字(NZ202)

注:括号内为资料编码

#### 4. 数据编码与分析

本研究数据编码和分析的过程主要分三个阶段。第一阶段:对数据清洗。研究团队将一手数据、二手数据进行甄别、整理,剔除重复、无法核实的非关键性数据。该工作完成后形成了基础的数据库。第二阶段:对初始数据进行编码(如图2所示)。编码过程遵照“扎根理论”的指导方法(Glaser和Strauss,1967)<sup>[27]</sup>,首先,通过对原始数据的精简和凝练,涌现出初始构念。其次,与理论对话,将初始构念赋予能够描述或解释现象的二级编码,形成“市场需求升级”“市场需求创造”等二阶构念。最后,将二阶构念与本文的研究主题进行匹配,最终形成“市场演变”“技术进步”等聚合构念,并分别划入创业情境、创业者、创业机会三个概念范畴。第三阶段:数据对比。为保证数据分析的合理性,本文先将两家案例企业的原始数据进行分别编码,再将两份编码结果进行逐项复制和差别复制,最后将数据与文献进行反复比较,以保证构念的严谨性。

## 四、案例分析

本文遵循创业研究框架,从创业前因、过程和结果三个维度对两家案例企业开展分析,讨论天生服务型制造企业创建的影响因素、创建过程和组织特征。

### 1. 前因:创业情境与创业者

本文发现创业情境因素包括需求演变、技术进步和结构性冲突,分别属于市场情境、技术情境和组织情境的概念范畴;创业者因素包括创业者创业特质、服务型制造知识和视野以及创业者的社会资本,分别属于创业精神、创业认知以及创业资源禀赋的概念范畴。同时,各要素之间相互作用,存在交互效应。

(1)创业情境。创业情境指组织创立时所面临的特定环境和条件。本文发现,需求演变、技术进步以及结构性冲突共同构成了天生服务型制造企业的创业情境。

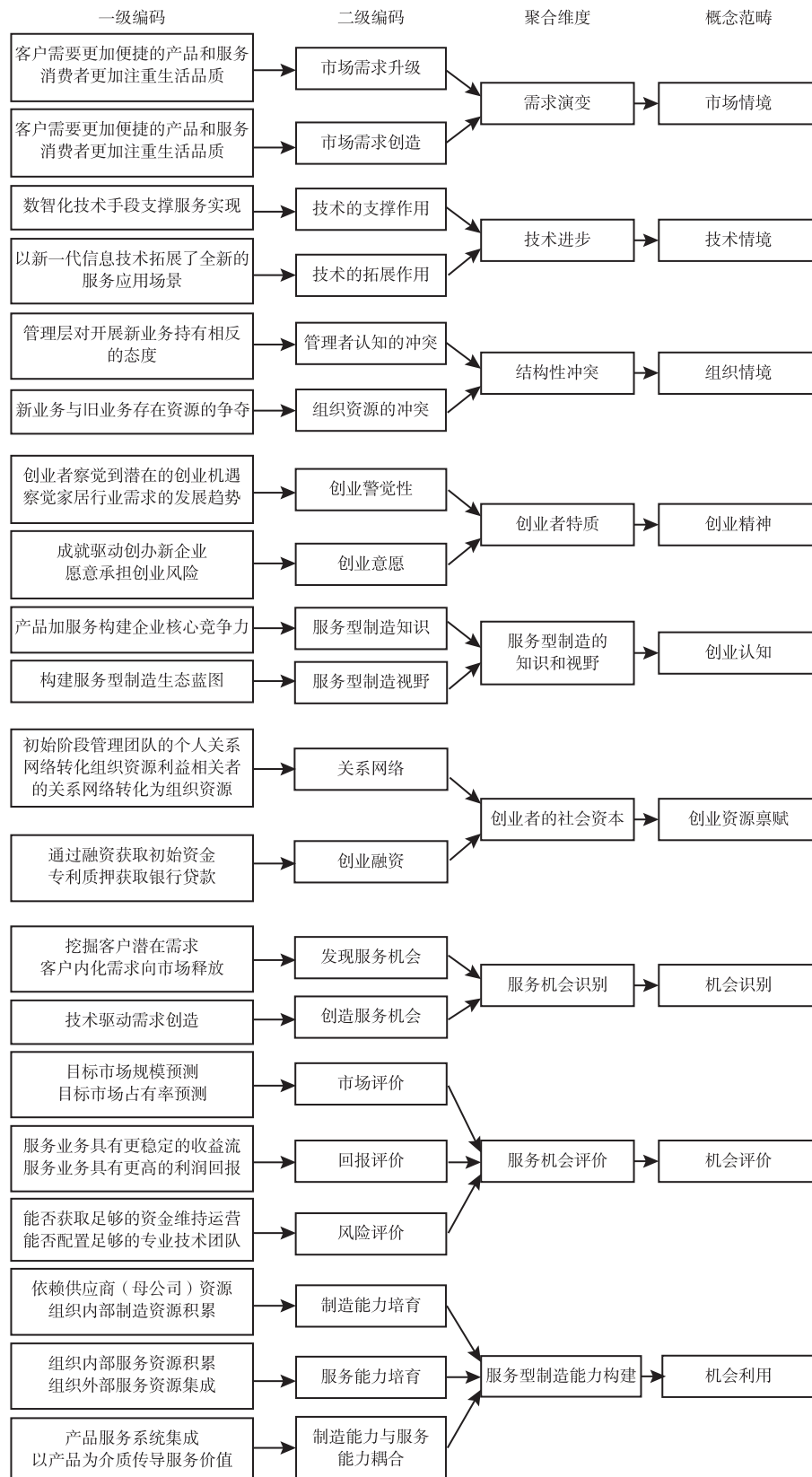


图 2 数据编码结果

资料来源:作者整理

1)市场情境:需求演变。市场需求的演变来源于需求升级和创造新需求两个方面。首先,需求升级是拉动制造企业向服务市场延伸的动因之一。随着消费者的物质追求演变为对高品质、体验化生活的追求,消费观念也随着时代发生潜移默化地改变,譬如“以租代购、按需使用”等新型的节约化、服务化消费模式得到市场的广泛认可。存量企业无法完全满足需求侧的变化是创办增量企业的前因。在德塔森特公司创办之前,T总在与某地方银行行长的交流中获悉,银行网点传统机房的IT设备种类多、数量多,先由不同的厂家提供,再由集成商在现场进行安装、调试。该行长谈道:“机房的工程太复杂,建设周期太长。我们分行的营业网点都建设好了,人员也招聘到位了,但是因为网络机房没弄好,还是不具备开业条件。而且现在的机房脏乱差、能耗高,安全也没有保障。”T总认为,客户需求不再拘泥于硬件产品的拥有权和使用权,而是期望于能够享受便捷安全的服务,这是创办德塔森特公司的直接动因。其次,创造新需求是企业通过供给侧创新进入利基市场的有效途径。新的服务内容、供给模式为客户带来更多选择。正如摩根公司副总裁兼首席技术官(CTO)Z总说道:“我们通过与客户的深度合作,和客户进行思想碰撞,迸发出了很多创新点。我们创造了客户需求,客户创造了我们的产品,这是价值共创的双赢局面。”

2)技术情境:技术进步。技术对创业活动的影响主要体现在支撑作用和拓展作用。首先,以人工智能、工业互联网、云计算、大数据等为代表的新一代系列使能技术改变了传统制造和传统服务的时域和地域限制,打通过去可能难以建立联系的业务模块,体现了技术的支撑作用。正如德塔森特公司X总认为:“以前并不是客户没有这方面的服务需求,而是由于技术落后的原因没办法实现。比如以前再小的故障也需要技术师傅到现场,放在现在可能打一个视频电话就能解决。”其次,技术进步为拓展新的服务场景提供了基础。在市场竞争机制的作用下,创新服务场景成为企业实现差异化竞争优势的重要途径。摩根公司正是将新技术应用到家居行业,开辟了新的服务场景。公司以自主研发的总线控制技术和云技术为核心,陆续开发了1500多种智能化产品,实现了智能家居产品远程化、智能化操控。

3)组织情境:结构性冲突。组织情境下的结构性冲突回答了创业者为何不是在原组织开发新的业务单元,而是要创办一个新企业的问题。结构性冲突包含了管理者认知冲突和组织资源冲突两个维度。首先,管理者认知冲突体现在不同管理者对服务型制造认知的不同,本质上反映产品主导逻辑与服务主导逻辑的冲突。彼时在益中公司任职的T总发现新的市场机会后,曾向益中公司提出拓展新业务的计划。但益中公司高管团队对是否拓展服务业务未能达成一致意见。在访谈中T总说道:“当我很兴奋地跟我们董事长汇报我们的新发现,希望能够马上组建新的业务部门时,我的建议可以说是被熟视无睹了。那一刻,我想是时候单干(创业)了。”其次,组织资源冲突体现在维持原有业务与拓展新业务之间对有限组织资源的争夺。在资源总量不变的情况下,开发新业务势必会挤占用于成熟业务的资源,包含财务、人力、物质和技术等资源。一方面,公司管理层往往出于维护既得市场优势的考虑,不愿意投入资源开发新业务;另一方面,资产的专用性(王永贵和洪傲然,2020)<sup>[28]</sup>倾向于服务成熟业务,而与新业务的适配性不足,不利于新业务的培养。将新业务独立于成熟业务运营,或许是避免资源冲突的最佳途径。正如,当被问到为何将摩根公司独立运营时,杜亚公司的董事长S总说道:“我们进入智能家居行业需要投入大量的资金,这与我们既定的业务计划会有冲突,也面临巨大的风险。我们不能将这个风险留在集团公司内部,创办一个独立的公司是最好的办法。”

(2)创业者。创业者个体因素指在创业过程中创业者所展现出独特品质和能力,包括了创业者创业特质、服务型制造知识和视野以及创业者的社会资本。



表 3 情境因素典型证据援引及编码结果

案例企业	典型证据援引	一级编码	二级编码	聚合维度	概念范畴
德塔森特	目前的机房建设周期太长了,维护也麻烦,无法满足我们快速开设分行的需求。你能不能做一个满足安装简便、能耗率低、使用安全、建设周期短的机房(FT101)	客户需要更加便捷的产品和服务	市场需求升级	需求演变	市场情境
摩根	消费者现在新房装修时不再满足传统风格的装修,而更加会喜欢融入现代化、智能化的元素,增加重视人机交互的体验感,提升生活的品质(FT202)	消费者更加注重生活品质			
德塔森特	我们可以让客户有更多的方案选择,他们可以选择购买机柜,也可以选择远程(云)运维和托管服务,让客户体验到以前没有的感受(FT103)	为客户提供全新的服务模式	市场需求创造		
摩根	设计师可以根据客户的想法开发更多的模组,这样可以激发客户的创造力,让客户在过程中产生新的想法和需求(FT201)	激发客户新的需求			
德塔森特	我们的云运维系统,包括远程监控,故障预警还有自动环境检测这些功能和服务,都是依赖于数字化、智能化技术的,我们在方面投入了很多研发。脱离了底层技术我们的服务就变成了“幻想”(FT104)	数智化技术手段支撑服务实现	技术的支撑作用	技术进步	技术情境
摩根	人工智能、大数据、物联网和 5G 这些新一代的信息技术改变了生活,也创造了我们新的生活方式。智能家居行业重要的变化是从单品走向生态,整个生态都要实现智能化。这就要求设计师基于用户体验拓展全新的服务场景,为我们在家居产品和服务创新方面提供了巨大的空间(NZ201)	以新一代信息技术拓展了全新的服务应用场景	技术的拓展作用		
德塔森特	当时 T 总多次向益中公司汇报了我们的市场调研发现,但是没有得到公司的重视,当时的管理团队对这一块业务并不重视,更不愿意冒险尝试,这迫使我们想要做这个事情,就不得不离开原来的公司创办一家新公司(FT102)	管理层对开展新业务的持有相反的态度	管理者认知的冲突	结构性冲突	组织情境
摩根	智能家居业务作为集团公司的新业务,前期的投入很大,需要做的工作很多,公司的高管不得不为这块业务分散精力,这增加了集团公司人力和财务负担,拖累原本成熟的业务发展(FT203)	新业务与旧业务存在资源的争夺	组织资源的冲突		

1) 创业精神:创业者创业特质。创业者的创业警觉性与意愿是创业行为的必要条件,决定了企业从 0 到 1 诞生过程(Kontinen 和 Ojala, 2011)<sup>[29]</sup>。首先,创业者需要具备在市场扫描中善于发现创业机会的能力。其次,创业意愿是创业行为的内驱力(刘万利等, 2011)<sup>[30]</sup>。两家案例企业都表现出感知创业机会的创业警觉性和承担风险的创业意愿。同时,创业警觉性和创业意愿会塑造企业家的个人魅力,通过描绘创业远景激发成员的凝聚力和工作热情(陈慧等, 2022)<sup>[31]</sup>。譬如,德塔森特公司的创始团队向成员勾画了企业的发展蓝图,制定“让数据中心更加安全、节能、高效、智能”的企业使命和“一群人,一件事”的人文文化。

2) 创业认知:服务型制造知识和视野。本文发现,创业者所具备的服务型制造知识和视野是

企业在成立之初即采取制造与服务融合的业务模式的前因,亦是企业创立的必要条件。服务型制造视野使创业者更容易发现市场中蕴含的商机。而服务型制造的知识则指导创业者如何将商机变现。在德塔森特公司案例中,T总基于个人战略视域和知识储备的研判,认为以产品为核心的传统业务模式不能形成企业的竞争力,而创办以服务主导的公司具有更高市场契合度。此外,德塔森特公司的核心管理团队均有相关行业背景和从业经验,对公司的经营策略和未来前景认识一致,心智模式表现出趋同性,笃定服务型制造发展模式。

3)创业资源禀赋:创业者的社会资本<sup>①</sup>。创业者的社会资本存储于创业者(团队)与组织外部的网络关系中,主要由核心成员的个人社会资本集合构成(Nahapiet和Ghoshal,1997)<sup>[33]</sup>。在本研究中,创业者的社会资本包括关系网络、融资能力两个维度。与在位企业相比,案例企业受到资源约束,尤其在制造资源、服务资源方面较为匮乏,体现出新创企业的“天生劣势”。创始团队核心成员的社会资本为企业初创期的发展提供所需的资源,缓解了自有资源不足的困境。

表4 创业者因素典型证据援引及编码结果

案例企业	典型证据援引	一级编码	二级编码	聚合维度	概念范畴
德塔森特	当时市场上还没有模块化数据中心的概念,没有类似的产品,这是一个还未被发现的机遇(FT102)	创业者察觉到潜在的创业机遇	创业警觉性	创业者特质	创业精神
摩根	消费者现在新房装修都会喜欢更多智能化的元素,国家层面也有建设智慧城市的规划,我们认为市场规模将有望扩容至千亿,甚至万亿级别(NZ201)	察觉家居行业需求的发展趋势			
德塔森特	这是一个大有作为的事情,我们投身这个事业能够有一番成就,干出点事情来(GW103)	成就驱动创办新企业	创业意愿		
摩根	成立公司之前我们并不清楚我们能否生产出卖的动的产品,我们的技术方向是不是未来的方向……我们也料想到还有很多想象不到的困难(FT203)	愿意承担创业风险			
德塔森特	在成立公司之前即想好了我们的发展目标,就是成为行业内的模块化数据运营专家,这是我们的优势,我们是不仅是一家制造公司,更是一家服务公司,我们的产品只是服务的载体(NZ103)	以产品加服务构建企业核心竞争力	服务型制造知识	服务型制造的知识 和视野	创业认知
摩根	《2020中国智能家居生态发展白皮书》中提到,所有智能家居企业都是消费品+服务型企业,所有智能生态格局都是赛道竞争的演化结果。任何企业都不能单打独斗,要形成制造与服务像融通的生态系统(NZ202)	构建服务型制造生态蓝图	服务型制造视野		
德塔森特	T总和管理团队通过他们的个人资源,使公司得到了当地政府、投资机构、重要客户等等大力支持,这对一家刚刚起步的创业公司来说至关重要(FT103)	初始阶段管理团队的个人关系网络转化组织资源	关系网络	创业者的社会资本	创业资源禀赋
摩根	作为杜亚的孵化公司,我们成立初期母公司在人才、场地、市场方面给与了我们很多支撑,而且初期的客户都是由母公司转介绍来的(FT201)	利益相关者的关系网络转化为组织资源			

<sup>①</sup> 学术界对企业社会资本的概念有两种主流观点:一是将其视为企业的一种资源(资源论);二是将其视为组织获取网络关系中资源的一种能力(能力论)(韦影,2008)<sup>[32]</sup>。本文遵循资源论。

续表 4

案例企业	典型证据援引	一级编码	二级编码	聚合维度	概念范畴
德塔森特	引进资本上也要快速,我们企业已经是A轮已经过了,现在正在启动B轮,所以在这一块其实是相辅相成的,有了资金,我们在后面的工作就比较好开展,因为这些人力成本都要开支的(FT104)	通过融资获取初始资金	创业融资	创业者的社会资本	创业资源禀赋
摩根	与交通银行签订了专利权质押协议,将两项发明专利进行了质押贷款,总计获得了2000万元的贷款(NZ201)	专利质押获取银行贷款			

(3)情境因素与个体因素的交互。通过对两家案例企业分析,本研究将服务型制造企业创立的前因归纳为情境因素和个体因素两个层次,并进一步解构为需求演化、技术进步、结构性冲突、创业者的创业特质、服务型制造视野和知识和创业者的社会资本六个维度。这些因素并非各自独立,而是存在交互效应(如图3所示)。

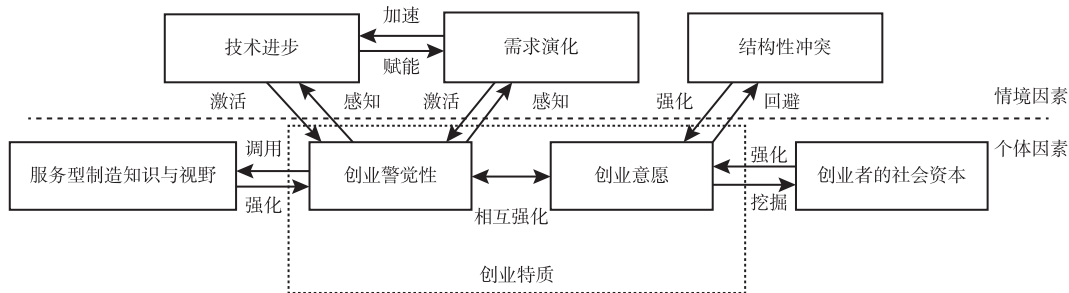


图3 情境因素与个体因素的交互效应

1)层次内的交互效应。情境因素方面,技术进步对需求演化起到赋能作用,而需求的演化会加速刺激技术创新。个体因素方面,创业者具备的服务型制造知识与视野会强化创业警觉性;创业警觉性启动时,会调用服务型制造知识和视野以便做出恰当的判断。丰裕的社会资本会增强创业者成功的信心,从而强化创业意愿;强烈的创业意愿会促进创业者挖掘并利用社会资本。创业警觉性和创业意愿之间也存在相互强化的效应。

2)层次间的交互效应。创业警觉性强烈的创业者更容易感知需求演化和技术进步,从而识别创业机会;而技术环境和市场环境的变化会激活创业警觉性。此外,组织情境的结构性冲突会强化创业意愿;而创业的目的在一定程度上是为了回避或缓解结构性冲突。

## 2.过程:创业机会识别、评价与利用

在本文研究主题下,创业机会实质上是建立在产品功能上的服务机会。服务主导逻辑(Vargo和Lusch,2004)<sup>[34]</sup>下,用户的需求并非是产品本身,而是基于产品功能的服务需求。创业者与创业机会的互动过程,是通过内外部资源整合以满足环境中服务需求为目的的活动组合,包括了服务机会的识别、评价和利用。

(1)机会识别:服务机会。对创业机会本质的研究形成了“机会存在观”(Eckhardt和Shane,2003)<sup>[35]</sup>和“机会创造观”(Alvarez和Barney,2007)<sup>[36]</sup>的二元格局(Suddaby等,2015)<sup>[37]</sup>。在本文中,案例企业的服务机会识别与市场情境、技术情境以及创业者的创业特质(警觉性)息息相关。

1)发现服务机会(存在观)。首先,服务机会来源于挖掘客户潜在需求。市场需求的客观存在孕育了德塔森特公司的创业机会。2010—2019年期间,中国地方城市商业银行、农村商业银行发

展进入快车道,对分行的基建效率提出了新要求,潜在需求得以显性化。其次,服务机会来源于客户内化需求向市场释放。在产品经济向服务经济发展过程中,得益于组织将原本内部提供的服务功能外包给外部的专业服务提供商,促进了服务市场的成长和繁荣。

2)创造服务机会(创造观)。机会创造观认为创业活动不是等机会的到来,而是创业者发挥主观能动性通过市场和技术洞察主动寻找和创造的。在摩根公司案例中,数智化技术驱动智能家居行业创造新的服务机会。随着物联网、人工智能、5G等信息技术的逐渐成熟,人与家居家电的智能化、远程化交互的场景化应用更加丰富,智能家居行业迎来全面爆发期。正如摩根公司技术总监Z总说道:“我们这个行业完全是依赖于数字化、智能化技术的,是技术给了用户惊喜,超出用户以往认知的惊喜。否则,我们就与传统家电公司没有差异。”

(2)机会评价:服务机会评价。创业机会评价是指创业者对机会的商业化价值进行分析与评估的过程,包括对市场、技术、资源禀赋、竞争态势的考量,在本文案例企业中包含了市场评价、回报评价和风险评价。

1)市场评价。市场评价目的是为了确定创业项目是否具有商业可行性,以及如何在市场中获得竞争优势,包括目标市场规模预测和目标市场占有率预测。目标市场规模是为新创企业提供成长空间的必要条件,是创业者要考虑的重要因素之一。目标市场占有率预测是创业者对未来竞争格局的预期,是新创企业与具有同质性、替代性竞争对手市场角逐的预判。案例企业面对的竞争者既包括原市场中提供产品的制造企业,也包括服务企业及他们之间的联盟。通过对市场的深入了解,创业者可以更好地制定发展战略和商业计划,以提高创业成功的概率。

2)回报评价。回报评价是评估创业机会时对潜在财务收益和投资回报的分析。服务型制造研究发现,通常服务业务能够为企业带来更稳定的收益流和更高的利润回报。基于产品交易的契约关系通常不可持续,而基于价值共创的合作关系将企业与用户深度绑定,形成长期主义倾向的客情关系。在服务主导逻辑下,客户从关注产品转向关注服务体验,通常能够使企业避免陷入产品“价格战”,获取更高的利润。

3)风险评价。创业风险评价是对创业过程中可能遇到的不确定性和潜在损失进行评估的过程,有助于创业者识别风险并为可能的不利情况做好应对策略。对案例企业而言,风险主要包括资金风险和能力风险。资金风险受到创业者和创业环境的影响。创业者的资源禀赋和融资能力决定新组织是否有足够的资金支撑企业的发展。同时,资源丰裕度较高的环境能够为新创组织提供更充足的资源。此外,能力风险是新创企业需要考虑的重要方面。服务型制造企业既要培育制造能力,又要培育服务能力,这对于在资源约束条件下的新创企业无疑是挑战。组织能力是否能与组织远景适配是风险评估的重要维度。

(3)机会利用:服务型制造能力构建。创业机会利用是指创业者在识别并评估潜在的商业机会后,付诸行动将这些机会转化为实际的商业活动或组织的动态过程。在此阶段,组织一系列的内外部活动旨在构建与战略目标相适配的服务型制造能力以尽快实现商业化。服务型制造能力构建包括制造能力、服务能力以及二者的耦合。

1)制造能力培育。制造能力培育是新创企业提升产能和生产效率的过程,通常涉及到生产设备、技术、人才、管理、质量控制等多个方面。在资源困境下,新创企业发展初期通常需要依赖外部资源,包括资金、技术、人才、资质、市场渠道等关键要素。为尽快将产品推入市场,两家案例企业均采取了相似的策略:依赖供应商(母公司)形成初期的制造能力。在产品试型阶段,德塔森特公司与华为、天能电池、海康威视、长城电源、阿里等行业内供应链企业开展合作,弥补前期技术能力缺失。在产品生产阶段,德塔森特公司与宁波当地的数据机柜生产厂商威恒公司达成战略合作,由威恒公司代工生产。摩根公司则是借助母公司的制造能力和供应链网络支撑制造需求。



2)服务能力培育。服务能力培育包括服务文化、服务团队、服务流程、客户体验反馈、等。与制造能力培育模式相近,新创企业可以通过组织内部服务资源积累和外部服务资源集成两种途径培育服务能力。区别于传统服务以保障产品功能为主要目标,服务型制造强调组织与客户价值共创,实现系统整体价值最大化。这就要求服务型制造企业需要深度嵌入到客户的流程中提供。在云计算、大数据、人工智能等数智技术赋能下,服务可以跨越时空限制,为用户提供更加灵活和智能的服务。因此,案例企业的服务交付依赖于数智技术。例如,德塔森特的远程云运维服务和摩根的家居智能化服务都是借助于以物联网和人工智能为底座的数智技术。

3)制造能力与服务能力耦合。能力耦合是指企业将生产能力和服务能力相结合,以提高产品服务系统的运行质量和效率。在服务制造企业中,制造能力与服务能力并非割裂的,而通常是以产品服务系统(寿涌毅等,2016)<sup>[38]①</sup>的形式体现。这要求企业在业务设计时需将产品作为传导服务价值的介质,提高产品与服务集成的兼容性。

表5 创业机会典型证据援引及编码结果

案例企业	典型证据援引	一级编码	二级编码	聚合维度	概念范畴
德塔森特	当时市场上还没有模块化数据中心和云运维服务的概念或雏形,没有同类型的产品和服务,但是并不代表客户不需要这样的服务(FT102)	挖掘客户潜在需求	发现服务机会	服务机会识别	机会识别
德塔森特	前几年客户倾向于自建数据中心,设备自己买,人员配。随着大家消费观念的转变,近些年服务外包、数据上云才开始发展起来,这样更加集约化、绿色化(FT104)	客户内化需求向市场释放			
摩根	智能家居的基础是人工智能、物联网、5G等技术。AI技术的应用场景广泛,包括智能语音助手、智能安防系统、智能照明系统等。这些已经超越了传统家电的概念,使家居生活更加便捷、舒适性和安全(NZ201)	技术驱动需求创造	创造服务机会		
摩根	国内各大家电类龙头企业(美的、格力、小米和海尔等)都在布局智能家电市场,在上国家政策环境支持,人们生活水平提高,这块市场规模增长速度很快,未来可期(NZ201)	目标市场规模预测	市场评价	服务机会评价	机会评价
德塔森特	传统机房集成商大多提供硬件和基本的售后服务,运营服务甚至是全托管服务几乎没有,我们敢于尝试产品技术和服务模式上颠覆式创新,我们的目标就是成为细分行业龙头(FT101)	目标市场占有率预测			

① 产品服务系统(product service system)是一个以满足用户需求为目标的实物产品和无形服务的整合系统,其核心思想是企业能够为消费者提供产品实物和产品的功能或结果,也就是说,消费者可以拥有有形或无形服务,产品/服务的比例可根据功能的实现或功能的经济价值发生改变。

续表 5

案例企业	典型证据援引	一级编码	二级编码	聚合维度	概念范畴
德塔森特	相对于产品交易的“一锤子”买卖,我们为客户提供整套系统的运营服务是一项长期合作,这样公司会获得稳定的流水(NZ101)	服务业务具有更稳定的收益流	回报评价	服务机会评价	机会评价
摩根	传统家电产品技术也是非常成熟,快触碰天花板了。市场已经是竞争红海了,除了大品牌其他厂家产品利润都很薄。未来未有智能服务还有提升空间,能为企业带来更多利润回报(FT203)	服务业务具有更高的利润回报			
德塔森特	作为新创公司,面对两件事,一是找投资,二是做产品。我们要跟时间赛跑,我们需要在花完启动资金之前将公司的商业模式跑通,将产品和服务推向市场(FT102)	能否获取足够的资金维持前期公司的运营(资金风险)	风险评价		
摩根	我们创业初期面对的最大困难就是人才(紧缺),人工智能的人才太稀缺了,要组建一只专业的技术团队并不是一件轻松的事情(FT202)	能否配置足够的专业技术团队(能力风险)			
德塔森特	我们自己建厂的话事情很多,需要场地、工人、资质和管理,这些我么你都没有,我们通过与供应链上的制造企业合作,承包他们的其中一条产线……我们的问题就都解决了(FT103)	依赖供应商(母公司)形成初期制造能力	制造能力培育	服务型制造能力构建	机会利用
摩根	虽说我们是独立运营,但前期我们跟母公司是“寄生关系”,母公司在人才、场地、工厂方面给与了我们很多支撑,我们的产品基本是由母公司代工的(FT201)				
德塔森特	除了向代工工厂派单的之外,我们也在抓紧建设自己的工厂。在2022年1月,德塔森特模块化数据中心研发生产运维基地正式启用(FT104)				
德塔森特	公司投入大量研发资金用于云平台的建设,大力开拓金融系统、民航系统、教育系统、轨道交通系统等领域相关产业的数字化服务方案。截止2023年底,已经形成行业解决方案30多份(GW107)	组织内部服务资源积累	服务能力培育		
摩根	除了我们自研技术外,我们也集成很多市场上已经成熟的技术,这会使我们的研发成本降低,技术兼容性更好,能使我们的产品和服务尽快投入市场(FT202)	组织外部服务资源集成			
德塔森特	我们向客户提供的是一整套的产品服务系统,包括硬件和软件,这就涉及到不同硬件、不同软件和软硬件之间的兼容性问题,我们需要建立专门的研发部门在应对(NZ102)	产品服务系统集成	制造能力与服务能力耦合		
摩根	我们的产品设计体现了我们以客户为本的服务理念,公司的全屋智能化产品是我们与客户交流互动的工具,后台服务人员通过智能硬件和平台APP软件实现为客户提供全生命周期服务(NZ201)	以产品为介质传导服务价值			

### 3. 结果:组织特征

为更好地厘清案例企业的组织特征,将两家企业与传统服务型制造企业的特征进行对比和讨论,如表6所示。从中可以发现天生服务型制造企业具有以下五个方面的特征。

表6 传统服务型制造企业与案例企业情况对比

对比内容	传统服务型制造企业	本文案例企业
发展服务型制造的时间节点	经营若干年后(通常三年以上)	成立之初(通常为三年以内)
决策的主体	组织(公司董事会或高管团队)	个人(创业者)
决策偏好	稳健	冒险
对服务型制造的认知	服务型制造是企业发展到一定阶段的选择	服务型制造是服务经济时代企业生存和成长的必要方式,是企业成立之初既定的战略选择
服务型制造知识来源	组织发展中习得	创始团队的个人经验和知识
发展动因	延伸产业链,拓展发展空间,稳定业务收入,获取更多利润	以服务型制造满足市场需求,创造新价值,对新市场充满期望和信心
发展路径	从传统制造转型服务型制造	成立之初即开展服务型制造
业务主导逻辑	产品主导逻辑转向服务主导逻辑	服务主导逻辑
制造资源与能力禀赋	丰富/强	匮乏/弱
服务资源与能力禀赋	匮乏/弱	匮乏/弱
发展阻碍/后果	组织惯性/服务化困境	资源约束/创业失败

(1)天生服务型制造企业在成立之初即开展服务型制造业务。传统服务型制造企业在发展初期通常以产品为核心,经营若干年后,由于产品市场饱和或竞争力下降等原因,企业为拓展发展空间,稳定业务收入,获取更多利润,进而转型发展服务型制造。案例企业的创办则是期望以服务型制造满足市场需求,创造新价值,且成立之初或者较短时间内即以服务作为企业的核心业务。案例企业不遵循传统服务型制造的发展路径,未经历从制造业务主导向服务业务主导的转型过程。因此,也不会出现制造企业转型过程中特有的“服务化困境”的情形(Gebauer等,2005)<sup>[39]</sup>。然而,案例企业在初创期要同时面对产品市场和服务市场的双重竞争,势必存在“新进入者缺陷”(Liability of Newness)(于晓宇和陈依,2019)<sup>[40]</sup>。首先,由于受到资源制约在企业规模上通常处于劣势。案例企业不具备成熟公司所能动员的资金、技术和人力资源,适应环境变化和抵御风险的动态能力(Teece,2007<sup>[41]</sup>;Eisenhardt和Martin,2000<sup>[42]</sup>)尚未发展成熟。其次,案例企业合法性水平低(杜运周等,2008)<sup>[43]</sup>。由于企业对市场偏好、商业惯例等制度环境缺乏了解,对供应商、客户、政府等外部利益相关者的影响力较为有限,进而影响企业成长绩效。最后,案例企业发展初期通常面临资源稀缺,服务能力、制造能力基础双弱问题更加突出(李靖华等,2024)<sup>[44]</sup>。服务能力薄弱会导致企业品牌声誉受损、客户忠诚度下降、市场份额减少等不良后果。而制造能力长期积弱将导致企业发展后劲不足,成长空间有限。

(2)天生服务型制造企业在理性决策和利益分配方面更具挑战性。传统服务型制造企业涵盖大量的大型公司、上市公司,因其管理体系发展较为成熟,通过涉及公司发展的重大议题需通过管理层的集体讨论和集体决策。在开发新业务时,会组织严谨的市场调研和可行性论证,也会参照其他竞争对手的企业行为,体现了稳健的决策偏好,善于做出理性决策。对案例企业而言,经营决策多取决于创业者的个人能力且存在技术路线风险和管理经营风险,因此决策偏好于冒险。此外,在服务化战略中,价值链中各企业之间的利益冲突是服务型制造企业发展所面对的重要障碍

(刘继国和李江帆,2007)<sup>[4]</sup>,对新创企业更甚。服务化战略把制造业企业从产品竞争领域带入了服务领域。这一领域原本存在的许多竞争者和利益相关者,包括零配件供应商、产品和服务分销商、终端服务提供者和顾客。案例企业作为贯穿制造价值链和服务价值链的关键企业,与各利益相关者存在竞争与合作的复杂关系,如何协同利益分配是企业需妥善解决的问题。

(3)天生服务型制造企业通常能够有效规避或减弱与服务型制造相关的管理认知冲突和资源冲突。在对服务型制造认知方面,两家案例企业的管理层展现出较高的一致性。由于组织成员有着不同的个人经历、工作背景、价值观等差异,在战略选择和执行过程中往往会导致冲突的产生。组织内不同成员对服务型制造战略的前景表现出不同认知(刘继国和李江帆,2007)<sup>[4]</sup>,造成认知冲突(Amason等,1994)<sup>[45]</sup>。从形成条件因素分析,案例企业管理者之间的认知冲突被隔离在组织之外。因此,企业在制定战略和服务系统设计方面降低了冲突风险。从制造资源和服务资源视角看,两种服务型制造起点的企业在资源禀赋上存在差异。传统服务型制造企业在决定发展服务型制造时,已积累了一定的制造资源,而在服务资源上相对匮乏。存量资源以及以往成功的惯例和经验,可能成为组织惯性的来源(陈效林等,2022)<sup>[46]</sup>。结构惯性会加剧制造企业转型过程中制造资源和服务资源的冲突。而案例企业在发展服务型制造时因成立时间较短,尚未形成固化的组织行为模式,受到组织惯性的约束小。尽管制造资源和服务资源均较为匮乏,但两者在案例企业内部冲突相对缓和。

(4)天生服务型制造企业对数字智能技术的依赖性较强。数字服务化(吴晓波等,2022)<sup>[47]</sup>是案例企业成长的重要路径。如今,以数字技术、智能技术为代表的新兴技术正在不断渗透和重构企业成长的起点、过程和结果(杨俊等,2022)<sup>[48]</sup>。相较于制造商与用户可通过产权的转移和收费方式的转变实现服务型制造转型的路径,案例企业通常需要以数字、智能技术为业务开展的支撑。创业者可以借助数字、智能技术的灵活性和规模化特点,有效整合零散的碎片化资源并调动各相关方参与到价值共创活动中,推动价值共享与治理的价值提升过程(刘志阳等,2021)<sup>[49]</sup>。

(5)天生服务型制造企业需承受数字化投入的压力和失败风险。在数字服务经济时代,不再有明晰的制造、商贸、物流和金融等产业边界,数字数据、数字技术和数字基础设施成为数字服务化的核心要素(黄斌等,2021)<sup>[16]</sup>。对于新创企业而言,前期的资金投入较大且失败风险较高。企业应规避服务引入过多、新功能过多、偏离核心竞争力、固守自主开发和体系排斥等数字化陷阱。

## 五、天生服务型制造企业的生成逻辑

基于前文案例分析的天生服务型制造企业创业前因、过程和结果,本文提出“天生服务型制造企业”概念,并总结天生服务型制造企业的生成逻辑。

### 1.天生服务型制造企业的概念界定与组织特征

(1)定义。Shane和Venkataraman(2000)<sup>[22]</sup>指出,创业本质上是创业者对创业机会的情境暗示做出响应的过程,即将创业看成“在什么情境下(where)、谁(who)、为何(why)以及如何(How)与创业机会互动的过程”。同时,本文的两家案例企业向我们展示了何时(when)向市场提供什么(what)对组织类型或特征的重要影响。由此,上述“5W1H”构成了天生服务型制造企业概念的核心要素。本文结合对两家案例企业创建过程的分析,将天生服务型制造企业定义为:在市场需求升级、消费观念转变和以人工智能、工业互联网、云计算、大数据、数字孪生等为代表的新一代系列使能技术引领制造业变革的时代背景下(where),具有服务型制造知识和视野的个人创业者或组织(who),为满足市场新的需求并与用户实现价值共创(why),在创业之初(when)通过资源整合与配置兼顾培育制造能力和服务能力,并有效规避认知冲突和资源冲突(how),向用户提供基于产品功能的服务和其他衍生服务(what)而创办的营利性组织。



(2)内涵。概念的内涵是指一个概念所包含的特定属性和特征,它定义了概念的边界和本质。第一,天生服务型制造企业是顺应新一轮科技革命和产业变革的新型组织,是市场环境和技术环境交互作用下的产物。新古典经济学的萨伊定律认为“供给创造需求”,而凯恩斯定律则相反,认为“需求决定供给”。随着由卖方市场向买方市场转变,个性化的用户体验在市场交易中逐渐占据主导地位,用户在价值链中的地位愈发重要(Vargo和Lusch,2004)<sup>[34]</sup>。数智技术的普及应用赋能制造企业,拉近与用户的物理距离和心理距离,突破组织边界,横跨制造业与服务业实现融合化的实践,已逐渐成为企业运营常态。

第二,天生服务型制造企业是组织成员对发展服务型制造的认知具有高度趋同性的组织。在成熟制造企业转型服务型制造决策中,由于对转型风险的担忧和对变化的抵制,不同的组织成员对服务型制造存在不同的认知,会表现出赞成、反对和放任等截然不同的态度(刘继国和李江帆,2007)<sup>[4]</sup>。而天生服务型制造组织成员则普遍认可组织制造与服务融合的发展战略,表现出趋同性,组织发生管理冲突的可能性很小。原因在于创始团队的核心成员具备相应的服务型制造知识,这些个人知识在组织成立时构成了早期的组织知识,并传递给组织新成员(骆鑫和张秀娥,2023)<sup>[50]</sup>。

第三,天生服务型制造企业是组织内部制造资源与服务资源有效协同的组织(李庆雪等,2023)<sup>[51]</sup>。在位制造企业转型服务型制造时往往产生制造资源与服务资源冲突(安纳雷利和巴斯泰拉,2023)<sup>[52]</sup>,而天生服务型制造则在有限资源约束下仍能协调制造能力与服务能力均衡发展。这源于前者需经历产品主导逻辑向服务主导逻辑转变的过程,而后者的行为直接遵从服务主导逻辑。

(3)外延。概念的外延是指射落在该概念范畴之内的个案(Goertz,2006)<sup>[53]</sup>。本研究从以下几个方面界定天生服务型制造企业的外延。第一,企业的服务收入占比达到20%以上。将服务收入占比作为区别服务型制造企业与非服务型制造企业的标准具有一定的科学性和实操性。服务收入占比是考察制造企业服务化财务绩效(冯文娜等,2020)<sup>[54]</sup>的重要指标之一,例如胡查平等(2014)<sup>[55]</sup>和肖挺(2015)<sup>[56]</sup>的研究都讨论了服务收入与制造企业服务化绩效的关系。传统制造企业的营业收入构成主要以产品销售为主,其服务收入通常由安装、维修、保养和备品备件等基础服务构成,占总营收比重较低。有数据表明,我国大部分制造企业服务收入占总营收比重不足10%<sup>①</sup>。随着企业服务型制造战略深化,企业的主营收入构成逐渐由产品转变为服务,在财务报表上体现为服务收入占比逐年提高。工业和信息化部2017—2023年期间在全国范围内陆续开展了五批次的服务型制造示范企业遴选工作,共遴选出372家示范企业。这些示范企业发展服务型制造的服务模式典型、发展成效显著,且服务收入占比全部连续三年保持在30%以上。区别于传统制造企业,天生服务型制造企业在初创期即向客户提供中、高级服务,超越了基于产品提供的基础服务(贝恩斯和莱特福德,2017)<sup>[57]</sup>,服务收入占比相对于前者对企业营收贡献度高,而相比服务型制造示范企业势必仍有一定差距。因此,本文认为选择服务收入占比为20%(10%与30%的中位数)作为天生服务型制造企业的参考判定标准较为适宜。此外,中国多个省市对标工业和信息化部,陆续开展省市级示范培育和遴选工作,其中明确将服务收入占总营收比重连续三年达到20%以上作为示范企业的筛选培育对象的标准之一<sup>②</sup>,体现了在实操上

① 数据来源:中国经济网:[http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201703/31/t20170331\\_21620304](http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201703/31/t20170331_21620304)。

② 据中国服务型制造联盟统计数据,开展省级服务型制造示范遴选的省(直辖市)包括浙江、江苏、辽宁、上海、安徽、福建、广东、山东、山西、陕西、四川等。各省市均以连续三年服务收入占比达到20%及以上作为企业参加省级示范遴选的条件之一。以浙江省为例,浙江省经济和信息化厅2023年4月出台了《浙江省省级服务型制造示范遴选管理办法》,其中明确要求参与遴选的企业必须满足此项要求(文件通知网址:[https://jxt.zj.gov.cn/art/2023/4/23/art\\_1229123402\\_2475239.html](https://jxt.zj.gov.cn/art/2023/4/23/art_1229123402_2475239.html))。

的可行性。

第二,企业在创立的三年之内就形成了服务型制造发展战略,开展服务型制造业务。这一点借鉴了学者对天生国际化企业和新创企业概念的判定标准。不同学者对于企业自创立到开始进行国际化经营之间的时间跨度限定在几年之内仍然没有统一的意见(章俊杰和赵红岩,2014)<sup>[58]</sup>。本文通过对天生国际化早期文献溯源,发现学者们从研究初期采用“一开始”“成立之日起”等较为模糊的描述,逐渐趋向于将“三年”作为天生国际化企业的衡量标准。另外,《全球创业观察》(Global Entrepreneurship Monitor)将新创企业的成立时长限定为在42个月以内。考虑到新创企业自注册成立到将产品和服务正式投放市场通常需要几个月甚至更久的筹备期,因此从成立至开始实施服务战略的时间跨度不宜过短。另外,随着企业成立年限增加,“天生”与“非天生”的区分度逐渐降低,所以时间跨度也不宜过长。本文综合天生国际化企业和新创企业的概念,认为将天生服务型制造自创立到开始服务战略的时间跨度限定在3年之内较为适宜。

第三,创始团队具有服务型制造的先验知识和视野。对于新创组织而言,组织知识由核心团队成员转化而来(张红和葛宝山,2014)<sup>[59]</sup>。若企业创始团队不具备服务型制造的知识 and 视野,而是在发展过程中习得的,管理者的价值创造仍是遵从产品主导逻辑转变为服务主导逻辑,企业仍需经历由生产型制造向服务型制造转型的过程(尽管这个过程可能很短),就不符合天生服务型制造企业的属性。

### 2.天生服务型制造企业的生成逻辑

创业情境、创业者、创业机会的互动机制共同作用构成了天生服务型制造企业的生成逻辑,如图4所示。创业前因方面,情境因素包括需求演化、技术进步和结构性冲突组成;创业者因素包括创业者特质、服务型制造认识和视野、创业者的社会资本。创业过程方面,机会识别、开发和利用等系列活动是围绕以服务型制造为特征的创业机会开展。创业结果方面,天生服务型制造企业具有创立初始即开展服务型制造业务、依赖数智技术的表现特征,与传统转型的服务型制造企业相比有一定的天生优势,然而也具有新创企业普遍存在的天生劣势。

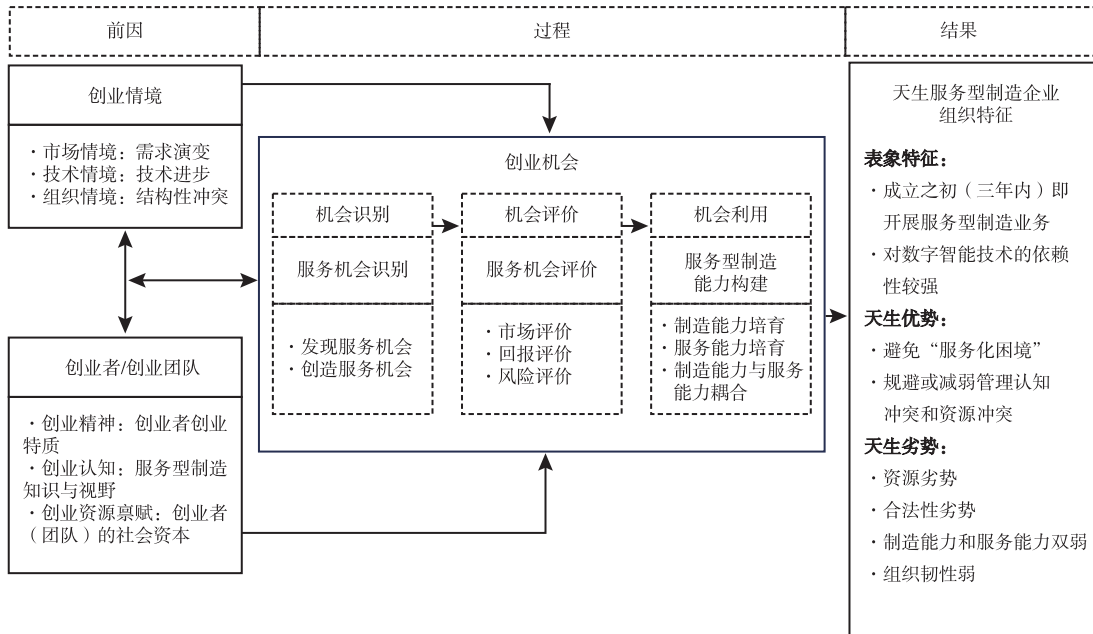


图4 天生服务型制造企业的生成逻辑

## 六、结论、启示与展望

### 1. 研究结论

基于德塔森特公司和摩根公司在创业之初即开展服务型制造业务的典型性和启发性,本研究依据理论抽样原则将两家企业作为研究对象,在创业过程理论框架下采用案例研究方法加以研究。本文的主要研究发现有以下三点:第一,本文将天生服务型制造企业定义为在成立之初即开展服务型制造业务的盈利性组织。其创建过程受到由市场情境、技术情境、组织情境、创业精神、创业认知和创业资源禀赋等多重因素的交互影响。第二,天生服务型制造企业的创业机会本质上是服务机会,即企业以满足用户的服务需求为导向。在服务型制造视角下,服务通常是产品功能和效用的延伸(而非脱离产品的纯服务),是建立在制造能力和服务能力的耦合基础之上。第三,天生服务型制造企业与转型情境下的服务型制造企业相比具有显著的天生优势和劣势。优势在于组织内部成员对服务型制造的认识趋于一致,能够兼容发展制造能力和服务能力。劣势在于资源紧缺、合法性低问题突出,而高度依赖外部资源或可能导致企业发展后劲不足。

### 2. 管理启示

基于“天生服务型制造”概念的提出,本文自然地将服务型制造企业发展划分为“转型”和“新创”两条不同路径,为创业者、新创企业和在位企业提供实践启示。

第一,对创业者的启示。一方面,与西方发达国家相比,中国制造业与服务业“双弱”的客观事实蕴含着大量的创业机会。天生服务型制造概念的提出能够启发创业者在服务主导逻辑下关注需求的演化规律,重视服务型制造知识的吸收,拓宽创业视野,进而强化创业警觉性,迸发创业热情。另一方面,启发创业者在创办新企业时秉承服务型制造理念,不拘泥于单独的产品领先战略或服务领先战略,而是将产品和服务看作统一系统,合理设计盈利模式和服务交付来获取市场竞争优势。

第二,对新创企业的启示。一是启发新创企业依托数字技术,实施以提供全方位、跨场景的融通服务为目标战略管理、资源配置、组织方式和交付流程等方面的创新。二是启发新创企业在创业初期可以依赖网络和外部资源克服资源缺陷,但同时要避免陷入过度依赖而造成的权利不等困境。

第三,对在位制造企业的启示。启发在位制造企业通过设立独立运营的新公司来有效避免管理者认知冲突和组织资源冲突。成熟制造企业在向服务型制造转型时常伴随着组织内部对转型风险、资源平衡等问题的担忧和分歧,会影响组织决策的时效性从而错失市场地位。因此,在位制造可在对原有业务造成有限影响的前提下通过创办天生服务型制造企业来培育公司的新增长曲线。

### 3. 研究不足与未来展望

本文的研究尚有许多不足之处,有待进一步探索和发现。第一,本文虽对天生服务型制造企业的内涵、特征与生成逻辑进行了讨论,但未能从更深层次的理论维度对天生服务型制造这一概念进行诠释,对其内涵的理解仍不够深刻。在后续研究中可对天生服务型制造企业的概念进一步完善。第二,天生服务型制造组织内部制造资源与服务资源有效协同的内在机理本文未能做出充分回答。相较于已具有制造资源积累的成熟制造企业,天生服务型制造企业在管理者认知、战略一致性、资源禀赋等方面各具天然的优势和劣势,本文限于篇幅且避免过多陷入其他研究主题,未能对该问题充分讨论,未来可做专题讨论。第三,天生服务型制造企业表现出对数智技术的强依赖性的特征,而数智技术对天生服务型制造的支撑和赋能机制仍有待后续研究进一步探索。

## 参考文献

- [1] Vandermerwe S., and J.Rada. Servitization of Business: Adding Value by Adding Services[J]. *European Management Journal*, 1988, 6, (4): 314-324.
- [2] 孙林岩,李刚,江志斌. 21世纪的先进制造模式——服务型制造[J]. *武汉:中国机械工程*, 2007, (19): 2307-2312.
- [3] 李靖华,林莉,李倩岚. 制造业服务化商业模式创新:基于资源基础观[J]. *北京:科研管理*, 2019, (3): 74-83.
- [4] 刘继国,李江帆. 国外制造业服务化问题研究综述[J]. *成都:经济学家*, 2007, (3): 119-126.
- [5] 何哲,孙林岩,朱春燕. 服务型制造的概念,问题和前瞻[J]. *北京:科学学研究*, 2010, (1): 53-60.
- [6] 诸竹君,谢然成,郭志芳,余骁. 服务型制造技术创新与企业劳动要素市场势力——基于BERT语言模型的微观证据[J]. *北京:中国工业经济*, 2023, (12): 135-152.
- [7] 潘蓉蓉,罗建强,杨子超. 创新视角下制造企业服务化对企业绩效的影响研究[J/OL]. *武汉:管理学报*, 2024. <https://link.cnki.net/urlid/42.1725.C.20240122.1047.012>.
- [8] Burgelman R.A., and L.R.Sayles. *Inside Corporate Innovation: Strategy, Structure, and Managerial Skills*[M]. Free Press, 1985.
- [9] 邓启光. 第一讲 如何理解《概念的内涵和外延》[J]. *天津师院学报*, 1981, (1): 75-81.
- [10] Howells J. Location, Technology and Industrial Organisation in U.K. Services[J]. *Progress in Planning*, 1986, 26, (2): 83-183.
- [11] 李王璧,李全升,苏秦. 价值星系下服务型制造的价值创造机理与路径——基于“陕鼓”的探索性案例研究[J]. *北京:经济管理*, 2023, (8): 86-105.
- [12] 罗仲伟. 服务型制造是构筑产业发展新格局的着力点[J]. *北京:价格理论与实践*, 2021, (7): 39-43.
- [13] 郭润萍,韩梦圆,李树满. 客户导向,创业学习与数字化新企业机会迭代[J]. *北京:科学学研究*, 2023, (9): 1661-1670.
- [14] 史丹. 数字经济条件下产业发展趋势的演变[J]. *北京:中国工业经济*, 2022, (11): 26-42.
- [15] 黄群慧,杨虎涛. 中国制造业比重“内外差”现象及其“去工业化”涵义[J]. *北京:中国工业经济*, 2022, (3): 20-37.
- [16] 黄斌,任国威,戚伟川. 数字服务创新[M]. *北京:企业管理出版社*, 2021.
- [17] 周冬梅,陈雪琳,杨俊,鲁若愚. 创业研究回顾与展望[J]. *北京:管理世界*, 2020, (1): 206-226.
- [18] Oviatt B.M., and P.P.McDougall. Toward a Theory of International New Ventures[J]. *Journal of International Business Studies*, 1994, 6, (9): 469-487.
- [19] McDougall P.P., and B.M.Oviatt. Toward a Theory of International New Ventures[J]. *Journal of International Business Studies*, 2005, 36, (1): 29-41.
- [20] 吴华明. “天生全球化”企业及其国际化经营的风险与防范[J]. *太原:中北大学学报(社会科学版)*, 2010, (2): 58-62.
- [21] 简兆权,刘晓彦,李雷. 基于海尔的服务型制造企业“平台+小微企业”型组织结构案例研究[J]. *武汉:管理学报*, 2017, (11): 1594-1602.
- [22] Shane S., and S.Venkataraman. The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research[J]. *Academy of Management Review*, 2000, 25, (1): 217-226.
- [23] Eisenhardt K.M. Building Theories from Case Study Research[J]. *Academy of Management Review*, 1989, 14, (4): 532-550.
- [24] 罗伯特·K. 殷. 案例研究,设计与方法[M] 5版. 周海涛,史少杰译. 重庆大学出版社, 2014.
- [25] 李亮,刘洋,冯永春. 管理案例研究:方法与应用[M]. 北京大学出版社, 2020.
- [26] 毛基业,苏芳. 质性研究的科学哲学基础与若干常见缺陷——中国企业管理案例与质性研究论坛(2018)综述[J]. *北京:管理世界*, 2019, (2): 119-120.
- [27] Glaser B.G., and A.L.Strauss. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* [M]. New York: Aldine Press. 1967.
- [28] 王永贵,洪傲然. 千篇一律还是产品定制——“一带一路”背景下中国企业跨国渠道经营研究[J]. *北京:管理世界*, 2020, (12): 110-127.
- [29] Kontinen T., and A.Ojala. International Opportunity Recognition among Small and Medium-Sized Family Firms[J]. *Journal of Small Business Management*, 2011, 49, (3): 490-514.
- [30] 刘万利,胡培,许昆鹏. 创业机会真能促进创业意愿产生吗——基于创业自我效能与感知风险的混合效应研究[J]. *天津:南开管理评论*, 2011, (5): 83-90.
- [31] 陈慧,杨颖思,王小华. 愿景型领导行为与下属绩效的关系:积极情绪与愿景整合的链式中介作用[J]. *杭州:商业经济与管理*, 2022, (5): 46-56.
- [32] 韦影. 企业社会资本的概念与研究维度综述[J]. *武汉:科技进步与对策*, 2008, (2): 197-200.



- [33] Nahapiet J., and S. Ghoshal. Social Capital, Intellectual Capital and the Creation of Value in Firms[J]. Academy of Management Annual Meeting Proceedings, 1997, (3): 35-39.
- [34] Vargo S.L., and R.F. Lusch. Evolving to a New Dominant Logic[J]. Journal of Marketing, 2004, 68, (1): 1-17.
- [35] Eckhardt S., and S. Shane. Opportunities and Entrepreneurship[J]. Journal of Management, 2003, 29, (4): 333-349.
- [36] Alvarez S. A., and J. B. Barney. Discovery and Creation: Alternative Theories of Entrepreneurial Action [J]. Strategic Entrepreneurship Journal, 2007, 1, (1): 11-26.
- [37] Suddaby R., G.D. Bruton, and S.X. Si. Entrepreneurship Through a Qualitative Lens: Insights on the Construction and/or Discovery of Entrepreneurial Opportunity[J]. Journal of Business Venturing, 2015, 30, (1): 1-10.
- [38] 寿涌毅, 王伟姣, S. Dmitrij. 制造业产品服务系统的价值链设计与重构——基于杭氧的案例研究[J]. 北京: 管理评论, 2016, (2): 230-240.
- [39] Gebauer H., E. Fleisch, and T. Friedli. Overcoming the Service Paradox in Manufacturing Companies[J]. European Management Journal, 2005, 23, (1): 14-26.
- [40] 于晓宇, 陈依. 调节定向、交互记忆系统与项目失败中的机会识别[J]. 上海: 系统管理学报, 2019, (6): 1001-1013.
- [41] Teece D.J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance [J]. Strategic Management Journal, 2007, 28, (13): 1319-1350.
- [42] Eisenhardt K.M., and J.A. Martin. Dynamic Capabilities: What are They? [J]. Strategic Management Journal, 2000, 21, (10-11): 1105-1121.
- [43] 杜运周, 任兵, 张玉利. 新进入缺陷、合法化战略与新企业成长[J]. 北京: 管理评论, 2009, (8): 57-65.
- [44] 李靖华, 姜中霜, 崔雪琪. 制造企业服务化创新过程中的能力提升机制——基于二元创新视角的双案例研究[J]. 天津: 科学学与科学技术管理, 2024, (6): 161-177.
- [45] Amason A.C., and D.M. Schweiger. Resolving the Paradox of Conflict, Strategic Decision Making, and Organizational Performance [J]. International Journal of Conflict Management, 1994, 5, (3): 239-253.
- [46] 陈效林, 刘业深, 宋哲. CEO 特征与新创企业战略惯性——来自 C4.5 决策树的经验证据[J]. 武汉: 科技进步与对策, 2023, (13): 60-70.
- [47] 吴晓波, 房珂一, 刘潭飞. 数字情境下制造服务化的治理机制: 契约治理与关系治理研究[J]. 北京: 科学学研究, 2022, (2): 269-277.
- [48] 杨俊, 朱沅, 于晓宇. 创业研究前沿: 问题、理论与方法[M]. 北京: 机械工业出版社, 2022.
- [49] 刘志阳, 林嵩, 邢小强. 数字创新创业: 研究新范式与新进展[J]. 上海: 研究与发展管理, 2021, (1): 1-11.
- [50] 骆鑫, 张秀娥. 创业学习对创业成功的影响研究——基于有调节的中介效应模型[J]. 长春: 社会科学战线, 2023, (3): 274-280.
- [51] 李庆雪, 綦天熠, 王莉静, 刘德佳. 先进制造企业服务创新转型演进逻辑及驱动机制研究: 基于企业资源与能力视角[J]. 北京: 科研管理, 2023, (8): 47-56.
- [52] 亚历山德罗·安纳雷利, 钦齐亚·巴蒂斯泰拉. 服务型制造之路: 产品服务系统实施指南[M]. 李靖华等译. 北京: 电子工业出版社, 2023.
- [53] Goertz G. "Concept Intension and Extension," Social Science Concepts: User's Guide[M]. Princeton University Press, 2006.
- [54] 冯文娜, 姜梦娜, 孙梦婷. 市场响应, 资源拼凑与制造企业服务化转型绩效[J]. 天津: 南开管理评论, 2020, (4): 84-95.
- [55] 胡查平, 汪涛, 王辉. 制造业企业服务化绩效——战略一致性和社会技术能力的调节效应研究[J]. 北京: 科学学研究, 2014, (1): 84-91.
- [56] 肖挺. 中国制造企业“绩效—服务化悖论”的再论证[J]. 天津: 科学学与科学技术管理, 2015, (10): 123-134.
- [57] 贝恩斯, 莱特福德. 为服务而制造[M]. 李靖华, 毛丽娜译. 杭州: 浙江大学出版社, 2017.
- [58] 章俊杰, 赵红岩. 天生全球企业研究现状述评与未来展望[J]. 广州: 科技管理研究, 2014, (14): 118-124.
- [59] 张红, 葛宝山. 创业机会识别研究现状述评及整合模型构建[J]. 上海: 外国经济与管理, 2014, (4): 15-46.

# The Organizational Characteristics and Generative Logic of Born Service-oriented Manufacturing Enterprises: An Analytical Framework based on Antecedents, Processes and Outcomes of Entrepreneurship

LIU Shu-long<sup>1</sup>, LUO Zhong-wei<sup>2</sup>, LI Jing-hua<sup>1</sup>

(1.School of Business Administration, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou, Zhejiang, 310018, China;

2.Institute of Industrial Economics, Chinese Academy of Social Science, Beijing, 100006, China)

**Abstract:** Under the background of industrial integration, the enterprises that anchor the development strategy of service-oriented manufacturing in the early stage of their establishment are rapidly becoming a new group that is full of vitality but ignored by the academic community. This poses a challenge to the traditional service-oriented manufacturing theory which only focuses on the service-oriented transformation of manufacturing industry. What is the generative logic of a new enterprise with service-oriented manufacturing as its core business form, what are the main factors affecting its formation, and what are the differences in organizational characteristics and behavioral patterns compared with enterprises transforming to service-oriented manufacturing in the development process? All these problems are worth studying. In view of this theoretical gap, based on the cross-case study of two new enterprises, this paper argues that a manufacturing enterprise can take service-oriented manufacturing as its basic business form from the very beginning of its establishment, and then puts forward the concept of “Born service-oriented manufacturing enterprise”, which is defined as a for-profit organization that carries out service-oriented manufacturing business within three years of its establishment. Based on entrepreneurial theory and service-oriented manufacturing theory, this paper discusses the antecedents, processes and results of the establishment of born service-oriented manufacturing enterprises. The discussion of antecedents aims to analyze and summarize the formation conditions of the service-oriented manufacturing enterprises; The purpose of the discussion of process is to describe the creation process of a service-oriented manufacturing enterprise. The discussion of the results focuses on the organizational characteristics of an inherently service-oriented manufacturing firm. The findings are as follows: (1) Born service-oriented manufacturing enterprises carry out service-oriented manufacturing business at the beginning of their establishment, and their establishment process is influenced by multiple factors such as market situation, technical situation, organizational situation, entrepreneurial spirit, entrepreneurial cognition and entrepreneurial resource endowment. (2) The entrepreneurial opportunities of born service-oriented manufacturing enterprises are essentially service opportunities, that is, enterprises take service business based on product functions as the main means to expand the market, and service-oriented manufacturing capability is the key ability of the organization. (3) Born service-oriented manufacturing enterprises have natural advantages such as high cognitive consistency of service-oriented manufacturing, effectively avoiding or weakening cognitive conflicts and resource conflicts of managers in the organization, and natural disadvantages such as resource shortage, low legitimacy, and weak organizational toughness. Starting from China’s national conditions, this paper crosses the theory of service-oriented manufacturing and entrepreneurship theory, and introduces service-oriented manufacturing situation into entrepreneurship research, contributing to service-oriented manufacturing literature and entrepreneurship literature. First of all, the concept of born service-oriented manufacturing enterprises is the inheritance, supplement and development of the concept of service-oriented manufacturing. On the basis of inheriting the original concept, this paper enriches the academic circle’s understanding of service-oriented manufacturing and broadens the situation and vision of entrepreneurship research. Secondly, the research results of this paper reflect the practice and theory of Chinese enterprises. China’s industrial convergence occurs in the context that both manufacturing and service industries are not fully developed, which provides fertile soil for entrepreneurial activities related to service manufacturing, and the practice of manufacturing enterprises in the logarithmic era is of great value.

**Key Words:** born service-oriented manufacturing; entrepreneurship; organizational characteristics; generative logic

**JEL Classification:** L16, M13

**DOI:** 10.19616/j.cnki.bmj.2024.12.010

(责任编辑:闫梅)