

探索与开发之间的张力及其解决机制探析

奉小斌, 陈丽琼

(浙江大学 管理学院, 浙江 杭州 310058)

摘 要: 本文遵循“表现形式——形成机理——解决机制——组织结果”的分析框架, 深入探讨了有关探索与开发间张力的问题。首先, 文章从探索性活动与开发性活动之间的张力在组织各个领域的表现形式和特征入手, 阐述了探索与开发间张力的形成机理, 然后从专业性市场交易机制、建立二元组织、实现搜寻平衡和创建互补性整合机制等方面阐述了解决企业探索与开发之间张力的机制, 最后提出了未来相关研究的动态性、跨层次性和情境性问题。

关键词: 探索性活动; 开发性活动; 张力; 二元组织; 形成机理; 解决机制

中图分类号: F 270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4590(2010)12-0019-08

一、引 言

企业外部环境变得日益动荡, 顾客需求日趋多变, 技术变革不断加快, 产品生命周期不断缩短, 企业的核心竞争优势正在被加速侵蚀, 所有这一切都要求企业同时兼备开发当前业务和探索新业务的双元能力。^[1,2] 企业的长期生存和持续成功不仅要依靠对现有市场、知识和技能的开发来维持当前的发展能力, 而且还必须通过探索新的市场、知识和技能来培育未来的生存能力。^[1] 学者们从战略管理、组织学习、技术创新等多个视角, 对双元能力进行了不同的解释^[3], 如自发战略(autonomous strategy)与诱发战略(induced strategy)^[4]、本地搜寻(local search)与远程搜寻(distant search)^[5]、渐进式创新(incremental innovation)与激进式创新(radical innovation)^[6]等。March 首先将组织的各种活动概括为探索(exploration)与开发(exploitation)两大类。^[7] 由于两类组织活动之间存在知识冲突和需求张力, 因而组织长期处于探索与开发的失衡状态。^[8] 过度开发或探索都会导致企业陷入不利的境地: 一方面, 现有知识基础与组织惯例的作用会导致企业陷入“能力陷阱”(competency traps)^[2], 丧失对环境的敏感性和适应能力; 另一方面, 组织吸收能力与知识基础的更新会引发无止境的搜寻, 从而导致企业陷入“失败陷阱”(failure traps)^[9]。探索性活动与开发性活动必须遵循不同的逻辑, 并且需要不同的战略和结构, 由此而产生的张力引起了管理学界的广泛关注。关于如何处理探索与开发之间的张力这个问题, 学术界已形成了两种不同的观点, 即二元组织观和权衡取舍观: 前者强调对组织双元能力的培育, 后者认为组织只能保持这两类活动的适度平衡。管理学界围绕如何平衡探索与开发性活动, 提出了许多跨空间、跨时间、跨组织的解决思路, 但却没有对探索与开发张力的特征、这种张力在组织中的表现形式、它的形成机理和解决机制等问题进行系统的研究。本文根据“表现形式——形成机理——解决机制——组织结

收稿日期: 2010-09-26

作者简介: 奉小斌(1984-), 男, 浙江大学管理学院博士研究生;

陈丽琼(1986-), 女, 浙江大学管理学院硕士研究生。

果”的分析框架,对探索与开发之间的张力问题进行深入的剖析,并提出一些未来研究值得关注的问题。

二、探索与开发间张力的表现形式与特征

探索是指与搜寻、变异、试验、风险、灵活性、发现和创新相关的活动,而开发是指与提炼、选择、生产、效率、筛选和执行相关的活动^①。^[7]这两类活动需要不同的组织结构、战略和情境与之相匹配,因此,企业必须频繁地在开发性活动和探索性活动之间做出取舍。^[1,4,7]这种取舍具体表现为管理实践中一系列看似对立的张力,如创新与效率、协作与竞争、变革与稳定、长期与短期,等等。

(一) 探索与开发间张力的表现形式

探索与开发之间的张力存在于组织的多个领域^[10,11],比如,组织学习中存在双环学习(不同层次的问题解决逻辑)和单环学习(行为与结果相匹配的问题解决逻辑),以及本地搜寻和远程搜寻;技术创新分导致技术范式发生根本性变化的激进式创新与沿袭现有技术轨迹的渐进式创新;组织适应需要兼顾变革与维持运营稳定;战略管理有变异增加型自发战略和变异减少型诱发战略之分;组织设计又分为能赋予组织灵活性并允许组织不断创新的有机结构与有助于实施标准化和提高效率的机械结构。此外,管理经济学还对静态效率与动态效率进行了区分,前者是指按照既有生产函数进行持续改进,而后者则强调跃迁到新的生产函数。总之,开发性活动可以挖掘和拓展企业现有的知识、技术、能力和市场,通过渐进式改进来提高效率并实现短期收益;而探索性活动有助于企业探索新的知识、获取新的技术和培养新的能力,通过激进式变革来实现创新并获取长期利益。^[12]探索与开发之间的张力不但存在于组织的不同职能部门,而且还出现在组织知识转移的不同层次和流动方式中。van Wijk 等(2008)实证发现,企业内部转移的往往是与开发性创新相关的知识,而探索性创新知识则由于结果不确定而必须从外部获取。即使在企业内部也会因为知识流入方式不同而引发探索与开发性活动之间的矛盾。

(二) 探索与开发间张力的特征

综观现有相关研究^[1,7,8],我们发现探索与开发之间的张力具有普遍性、权衡性、连续性和嵌套性等特征。

1. 普遍性。探索与开发之间的张力反映了各相关活动的目标与偏好不一,尤其是资源约束^[7]加剧了这种张力在组织各个领域的扩散和蔓延,如战略管理中的长期收益与短期收益、财务管理中的风险性收益与确定性收益、创新管理中的激进式创新与渐进式创新、市场营销中的潜在顾客需求与当前顾客需求、组织设计中的有机结构与机械结构,等等。由此可见,这种张力具有相当的普遍性。

2. 权衡性。由于探索与开发性活动都需要组织投入稀缺的资源,因此会引发两者之间的对立与冲突,如何从旨在长期获益的探索性活动和着眼于短期利益的开发性活动之间找到平衡,一直是管理学界和企业界迫切想解决的难题。^[1,3]例如,波特早就提出低成本战略与差异化战略之间的不相容问题,组织必须在这两种战略之间做出明确的选择(Porter, 1996)。这种选择本质上就是要解决生产与服务中的效率与灵活性这对矛盾,因为效率和灵活性这对目标违背了运营管理中的“产品需求—生产流程矩阵的对角线”原理^②。不过,近年来流行的柔性制造、批量定制等生产技术为解决这对矛盾提供了可能。

3. 连续性。探索与开发是一对相对概念,在超越个体或子单元的更高层次上,虽然两者之间相互排斥,但可以并存于探索和开发连续统(continuum)的两端之间,两者对组织绩效的影响呈倒U形。^[8]Jansen 等^[13]以及 Andriopoulos 和 Lewis^[6]等基于探索性活动与开发性活动之间连续的假设,采用均值分类法来区分这两类活动。因此,根据探索与开发间张力的连续性特征,组织可以根据需要选择一定程度的探索与开发组合来协调这对矛盾的两个方面。

4. 嵌套性。探索与开发间的张力嵌套在组织的不同层次中。^[6,8]Andriopoulos 和 Lewis 研究发现,组织中的探索与开发张力存在于组织、项目和个体三个层次上,其中,组织层次上存在着盈利战略与突破战略之间的张力,项目层次上有顾客导向紧密耦合与松散耦合之间的张力,而个体层次上则存在由个

体驱动的训练有素与凭激情做事之间的张力。^[6]探索与开发间张力的嵌套性又会加剧复杂性与动态性,组织在处理某个层次的张力的同时,可能会引发其他层次出现新的探索与开发间的冲突。^[8]因此,要解决探索与开发这对矛盾,首先必须厘清相互嵌套、交织在一起的错综复杂的关系,并且逐层加以解决。Jansen等^[13]也认为吸收能力嵌入在探索与开发多层次互动的过程中,可以按照知识的搜寻、获取、转化和利用等阶段依次解决两者之间的矛盾。

三、探索与开发间张力的形成机理

企业通常要面对一个重要的战略难题,就是在挖掘现有技术、产品、市场等的能力(即开发利用现有能力)的同时,还必须通过替换与更新现有能力(即探索谋求新的能力)来避免能力刚性的负面作用。^[8]如上所述,“能力陷阱”和“失败陷阱”是企业通常会面对的两种困境,只有揭示探索与开发间张力的形成机理,才能找到有效避免陷入这两种困境的根本途径。

概括起来,探索与开发间的张力主要由以下四方面原因所致:

1. 探索性活动与开发性活动为争夺企业有限的资源而展开竞争^[1,7],这种现象在小企业尤为突出。如果企业对探索性活动投入过多的资源,就必然要减少投入开发性活动的资源,这样就会导致企业对开发利用现有技术、产品、市场等投入不足,影响企业实现短期收益;相反,如果对开发性活动投入过多的资源,就必然会导致企业的竞争优势不可持续。^[8]

2. 在其他条件相同的情况下,探索性活动与开发性活动都具有自增强性和路径依赖性,两者之间的平衡受到自增强趋势的干扰。企业由于受其组织惯例与知识基础的影响,往往习惯在现有范式中搜寻解决问题的方法,因为局部搜寻更能发挥现有能力的杠杆作用。“组织近视症”(myopia of organization)这种一味沿袭当下开发轨迹的行为模式容易导致企业陷入“能力陷阱”或“成功陷阱”。^[1,12]类似地,探索性活动由于不确定性高而容易遭遇高失败率,在路径依赖和“承诺升级”(escalation of commitment)的双重作用下,企业不得不持续增加对探索性活动的投入以取得成功,从而有可能陷入“失败陷阱”。^[1]

3. 探索与开发所需的组织架构和思维方式不同,因此,企业很难同时出击,兼顾这两种活动。探索性活动需要鼓励创新的有机组织架构与广泛的授权,以激发员工开展探索性活动并获取新的知识;而开发性活动更加依赖传统的机械式组织架构所提供的计划与控制机制来实现效率和确定性收益。^[5]探索性活动需要更多的思考和更加开放的思维方式,而开发性活动需要承诺、专注和聚焦化思维方式,从而导致两者之间呈现零和博弈关系。^[7]

4. 探索性活动与开发性活动需要不同的组织文化,从而导致两者在文化上的冲突。探索性活动需要鼓励探索、承担风险、容忍失败的创新氛围与包容性强的组织文化;而开发性活动则遵循严格的操作程序以获得确定的产出,并且偏好能带来确定性和专注当前业务的组织文化。^[14]

四、探索与开发间张力的解决机制

探索与开发间的张力(或矛盾)困扰着企业的日常生产经营活动与长期战略决策,根据探索与开发间张力的形成机理,企业应该从以下四个方面来寻找解决探索与开发间张力的机制:一是通过专业性市场交易机制来解决企业的稀缺性资源对组织二元性的约束;二是培育二元能力;三是平衡组织内、外部搜寻以克服本地惯例思维;四是通过构建探索与开发的互补性整合机制来突破资源瓶颈。^[2,3,15]

(一) 专业性市场交易机制

企业之间相互依赖并嵌入在社会系统中,企业可以从社会系统中寻求解决探索与开发张力的机制。如果企业擅长探索性活动,而其他企业擅长开发性活动,那么可以通过市场或准市场来解决两者之间的矛盾。比如,通过外包或结盟来解决企业产品、技术、生产、品牌、销售、服务等方面的探索与开发之间的

矛盾。许多企业通过客户关系管理、收购兼并、缔结战略联盟等方式,对探索性活动和开发性活动进行内部化。但是,这种市场机制的效率依赖以下条件^[2]:(1)相关企业分别擅长探索或开发,并拥有互补性资源;(2)其中有企业面临动态环境,并且有探索需求,同时另有企业因处于稳定的环境而有开发需求;(3)各相关企业在共同专业化的领域投资较少。例如,在半导体行业里,许多企业日益分化为专注于无晶硅半导体设计和专注于无晶硅半导体制造,这种分离符合市场机制的三个效率条件。

专业性市场交易机制是企业解决二元性张力的传统方式,企业可以通过非核心业务外包或组织间联盟等方式来获取异质性能力与资源。但是,这种机制只能部分解决企业面临的资源约束问题。^[3,10]企业要想从根本上解决二元性张力,就必须培育处理悖论问题的二元能力。

(二) 培育二元能力

成功的企业往往具有二元特征^[3,15],通过在企业内部同时实施两种完全不同的战略、组织架构、管理流程和企业文化来培育二元能力,这种“组织二元性”(organizational ambidexterity)能帮助企业既有效管理当前需求又能适应环境变化。^[13]二元组织理论的核心思想有别于权衡取舍观。前者认为,组织同时兼顾探索与开发性活动的绩效高于对两者进行权衡取舍(只专注于探索或开发)的绩效。组织二元性是组织层次上的一种动态能力^[16,17],组织根据具体的管理情境以及不同的二元模式,权衡选择结构二元、情境二元和领导二元中的一种或多种模式,以提升组织处理探索与开发这种二元性张力的能力。

1. 结构二元(architectural ambidexterity)或结构分离。关于组织是否需要从结构上分离探索与开发性活动,一直存在较大的争议。^[14,18]支持者认为,致力于探索性活动的组织应该保持较小的规模,并实行分权与有机结构;而专门从事开发性活动的组织一般需要较大的规模,并推行集权与科层制结构。^[14,15]而反对者则指出,由于探索性活动与开发性活动之间存在一定的缓冲带^[8],因此人为地把探索性活动完全与开发性活动分离开来,不利于企业实现非连续创新。^[17]二元组织论者^[10,11,15]整合了上述两派的观点,并且认为组织设计应该整合紧密耦合和松散耦合两种类型的结构:企业一方面可以采用正式的组织结构来处理日常任务和维持稳定与效率,另一方面又可采用项目团队或网络结构来弥补正式组织结构的不足,并且有效地完成非常规任务和创新。日本佳能、本田等成功企业是结构分离的典型^[10],它们专设部门安排新成员从事创新性研发,从而缓解了大组织现有惯例对产品研发工作的约束。

组织可以通过优化结构配置来增强自己的二元性^[15],如通过任务分离和时间分离来实现探索与开发的分离,通过序贯轮换来实现两者间的间断式平衡,并降低资源和惯例刚性^[16],提高管理层的资源稀缺感。结构分离的做法通常是借助半结构化使组织单元在探索和开发这两种需求中做出选择,或者设计兼具有机性和机械性的结构元素。这种结构分离策略中隐含空间分离和平行结构两个概念,前者允许每个组织单元都能适应特定的任务环境需要,而后者允许组织成员在两种或多种组织结构间进行转换。此外,结构二元性可以在嵌套层次上实现^[2],组织层次的探索与开发矛盾可以通过分解任务交给不同部门或成员个体完成的方式来解决,部门层次上的二元性可以通过指定不同组织成员充当不同角色来实现,而个体层次的双元性则要求个体掌握多元化的技能。但是,结构二元组织也有自身的劣势,如人为的结构分离容易滋生子结构本位主义,增加异质性结构之间的沟通和协调成本。

2. 情境二元(contextual ambidexterity)或情境分离。情境分离策略采用行为和社会方法来整合探索性活动与开发性活动,特别强调在业务单元层次上培育组织的整合能力和适应能力。^[10]这种二元情境与塑造个体行为的组织系统、过程和信念相关^[11],并且可以指导组织成员在探索与开发性活动之间合理分配自己的时间。企业通常采用的情境分离策略包括^[11]:元惯例(meta-routine)、工作丰富化、任命掌握复杂技能的领导者、创造共享价值观和正式与非正式整合机制,等等。有学者^[8,13]指出,高管团队整合有利于组织平衡资源分配并促进探索性活动与开发性活动之间的互动,因为协调这两类活动需要动用正式和非正式的整合机制,从而能够加速知识在探索与开发部门间流动。此外,Gibson和Birkinshaw的研究告诉我们,组织可以通过拓展(stretch)、纪律(discipline)、支持(support)和信任(trust)

之间的组合来实现情境二元性,并保持组织的硬要素(拓展和纪律)和软要素(支持和信任)之间的平衡。^[10]

情境二元本质上是鼓励个体在一致性与适应性相冲突的情境下自由展示二元能力,从而发挥员工的主动性和创造性。情境二元也有自身的缺陷^[19],比如二元性人力资本投资较大,并不是每个员工都适合培育二元能力,当赋予组织成员自主处置权后有可能会滋生机会主义行为。组织可以通过培育高管团队二元性来探索新的整合机制,以暂时弥补组织二元能力的不足。

3. 基于领导的双元性(leadership based ambidexterity) 或职责分离。企业高层领导被认为是促进组织二元性的关键因素,他们负责协调和应对探索与开发性活动之间的张力,并通过有效的职责分离来解决矛盾。高管团队探索不同的整合机制以弥补结构分离之不足,保持团队成员的独立性并协调员工的行为。^[8,10] 组织的探索和开发性活动与组织不同管理层级相关^[11],经理人员在运营层次上探索性地解决新出现的问题,随后与高层领导相关的开发性活动是选择和平衡最优解决方案。除了在不同管理层级进行分工协调以外,企业高管团队还可以在培育一些组织单元掌握新的能力之同时,帮助其他单元开发利用它们的成熟能力,以实现探索与开发之间的平衡。类似地,企业高层领导可在当前生产和创新活动之间实行资源的动态转换^[11],以提升组织二元性。相关实证研究(Mom等,2009)表明,经理人员的受权与处理二元问题的绩效正相关,在个人协调机制上,经理人员参与跨职能协调其他组织成员的活动,将有助于提高经理人员的双元能力。Beckman等研究发现,组织成员先前的隶属关系、团队中新老成员之间的合作、信息交流和共同决策等整合特征及整合过程,可以帮助高管团队同时兼顾二元目标(Beckman,2006)。

总之,在以上三种处理探索与开发这种二元性张力的策略中,结构分离通过不同的组织单元可以分别管理两类活动;情境分离可以在同一个组织中平行实施资源重组和环境适应;职责分离通过高层领导的协调和应对机制来缓解张力。情境双元和领导双元是结构双元的一种补充,领导双元是情境双元在高管层次上的延伸,三种策略都是要解决探索与开发表现在组织架构和组织文化上的冲突。但是,组织双元观忽视了本地搜寻与远程搜寻之间的平衡问题,因而难以帮助组织突破现有认知域和知识域的限制。^[20]

(三) 平衡组织搜寻

过多关注开发性活动会导致“组织近视症”和“能力陷阱”^[11],因此,组织必须摆脱“本地搜寻惯例”^[20]的束缚,而过度专注于探索性活动则会导致组织遭遇较高的失败率,并且促使组织因失败而进行更多的搜寻。^[1,9]因此,在企业日常运营中,如何平衡本地搜寻和远程搜寻是一个值得研究的重要课题。由于组织学习与知识积累的惯性,焦点企业倾向于沿着自己所熟悉的领域进行开发性学习,其外部搜寻行为往往难以突破其现有认知域与知识域的限制,而开展外部跨界搜寻活动可以拓展知识域并带来新的知识组合。^[20]搜寻行为的本地化或远程化取决于组织的学习激情、战略意图和冗余资源等内部因素^[1],特定的搜寻行为也受到外部环境的影响,这又可能给搜寻带来限制或机会。

探索性搜寻和开发性搜寻可以同时化解探索与开发之间的矛盾,探索性搜寻是指组织由惯例化和重复性的开发过程进入探索性活动的过程,如试验和试错;而开发性搜寻是指组织从试验和自由连接中形成惯例和提高精确性。^[1,20]当组织不满足于开发性活动时,由于存在冗余资源和丰富的经验,只要绩效低于期望水平就可能触发跨界探索性搜寻^[21],如组织在出现衰退时必须接纳多种外部经验知识。远程搜寻与本地搜寻之间会出现间断性平衡,组织通过短时间远程搜寻与长时间本地搜寻之间的转换来实现平衡,反之亦然。^[2]组织也可以通过移动、协调和整合本地搜寻和远程搜寻来直接协调不同的矛盾,实现资源在探索与开发团队之间流动。^[18]但是,组织搜寻策略与二元组织模式均隐含探索与开发性活动发生在同质领域的假定,忽视了探索与开发在职能、资源、知识等方面深层次的互补性。

(四) 构建互补性整合机制

探索和开发可能同时发生在互补性领域(如技术和市场),因此,两者并不一定为了争夺相同的资源而展开竞争。^[21] Taylor 和 Helfat 发现,技术创新要求行业在位者切换到一种全新的核心技术,并且建立一种有效连接新技术与现有互补性资产的平台,这对实现技术转型升级是必需的。^[22] 如果组织在某个产品或技术领域的探索性活动取得了成功,就能提升在互补性领域的开发效果,如苹果电脑公司开发的 iPod 促进了公司整体业绩的飙升。因此,组织必须超越简单的由互补性资产驱动技术变革的模式,在组织层次上创造和管理好连接新的核心技术、新的互补性资产和潜在有价值的互补性资产的平台。

当组织面临非连续创新时^[15,17],倾向于从旧的核心技术跃迁到新的技术轨迹。但是,如果组织拥有有价值的互补性资产,那么,这些资产就能维系企业的生存和繁荣。^[22] 在实施技术跃迁的过程中,组织应该建立连接新的核心技术和互补性资产的平台,同时保持现有资产间旧连接平台的升级管理,管理和整合二元组织所需的互补性资产内部、核心技术与互补性资产之间和互补性资产之间的连接。从知识视角看,有助于组织取得成功的因素不仅包括技术能力和市场能力,而且还包括整合可转移和可合并的广泛的异质性知识(包括技术、市场和管理等知识)的能力。^[22] 而互补性资产之间的不同连接就要靠异质性知识,因此,整合上述各种连接平台可以帮助企业有效解决探索与开发间的张力。

(五) 张力解决机制评价

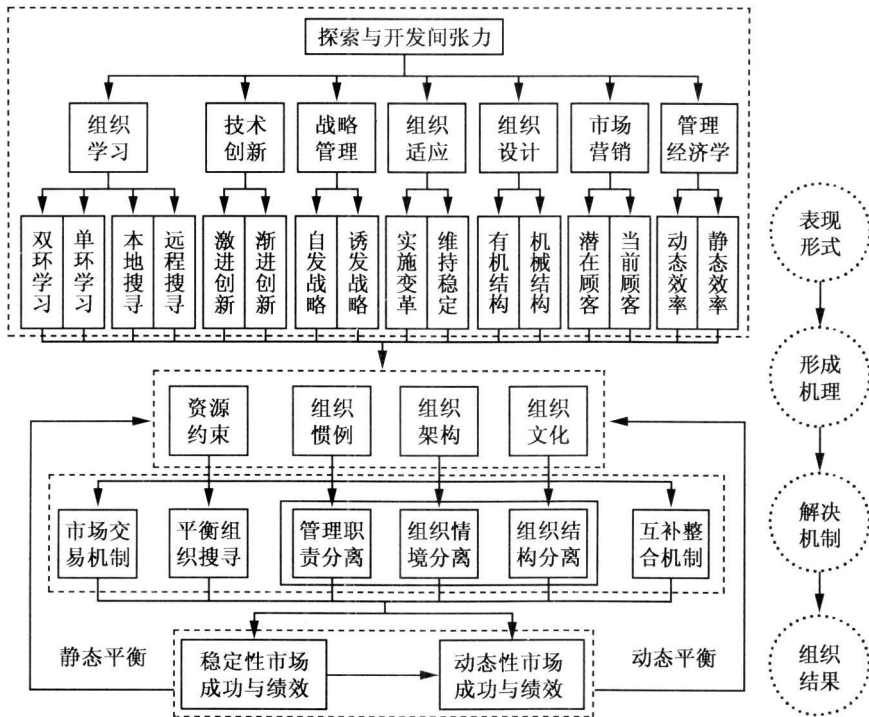
专用性市场交易机制是在完美市场条件下组织解决二元张力的有效方式,但由于企业处在复杂、动态变化的环境中,企业之间进行的外包或结盟活动有可能因出于自利目的而陷入“囚徒困境”。特别是在企业知识外溢速度加快、核心知识被模仿的风险增大的背景下,许多企业因出于战略考虑而不愿意把自己的业务外包给其他企业,最终默认“次优选择”。在借助外力解决二元张力失败以后,人们开始反思如何在企业内部培育二元能力,结构二元、情境二元和领导二元分属于组织不同层次解决二元性问题的策略,这三种二元策略可体现在组织日常运营与决策的相关能力中,有利于构建组织的动态能力。搜寻平衡主要借助开放式创新思想^[17], 通过从外部知识源中搜寻异质性惯例与知识以突破本地搜寻的“能力陷阱”。互补性整合机制是解决二元张力的最高逻辑层次,强调探索与开发在不同领域、资源、技术等方面的互补性,为我们研究二元张力解决机制带来了新的启示。

五、研究总结与未来展望

本研究概括了探索与开发间张力在组织学习、技术创新、战略管理、组织适应、组织设计、市场营销、管理经济学等领域的表现形式,归纳总结了形成探索与开发间张力的不同机理(如资源约束、组织惯例、组织架构和组织文化),根据形成机理从专业性市场交易机制、培育二元能力(包括结构二元或分离、情境二元或分离和领导二元或职责分离)、平衡搜寻,以及构建互补性知识整合机制等方面探讨了探索与开发间张力的解决机制(参见图 1)。

学者们从多个理论视角对二元性进行了解构,但由于理论切入点与内涵界定不同,还没能就二元性构念的内涵达成一致。^[3,10] 当前对二元性问题的研究主要侧重于静态的理论阐述,而动态的跨层次实证研究则非常罕见,二元性张力的作用机理仍然是一只亟待打开的“黑箱”。因此,我们认为,探索与开发间张力的动态性、跨层次性和情境性等问题仍然值得深入研究。

首先,有关探索与开发间张力形成机理及解决机制的动态研究为数甚少^[10,11,19],笔者还没有看到针对探索与开发间张力的纵向跟踪研究。当前,对二元性问题的静态研究主要集中在两个方面^[10]:一是实证分析二元性问题的三类组织前因(结构因素、情境因素和领导因素)对组织二元能力(整合和适应)的影响;二是把二元性作为其他变量(如企业网络、知识转移、创新搜寻等)影响组织绩效的中介变量。采用静态时点观察或横截面数据实证等方式探讨二元性问题的研究,仅能捕捉问题的表面现象或偶然



资料来源: 根据 Raisch 和 Birkinshaw (2008) 以及 Raisch (2009) 等的文献整理。

图 1 探索与开发间张力形成机理及其解决机制

关系, 而识别探索与开发间张力随时间动态演进的规律是解决这种张力的治本之策。随着时间的变化, 结构化分离与整合机制的相对重要性如何发生变化? 组织同时兼顾探索与开发的情境和交替实施探索或开发策略的情境在时间维度上有什么差异? 组织是否会在项目开发的不同阶段采用不同的策略(外部知识搜寻与内部流程改进)? 这些问题都需要后续研究予以解答。

其次, 探索与开发问题的跨层次研究尚需跟进。我们总结已有研究发现, 组织层次的探索与开发间张力研究居多, 组织间或网络层次的研究也开始受到重视, 个体和团队层次的研究也已出现, 但跨层次的研究仍寥寥无几。后续研究应该关注个体、团队、职能部门、组织、组织间或网络层次的探索与开发性活动如何影响组织的双元性^[10, 19], 以及这些活动的相似性、矛盾性与交叉性。探索与开发问题的跨层次研究应该包括垂直与水平两个方面, 垂直方面的研究应该关注低层次的双元性如何汇聚到较高层次, 以及低层次活动主体跨越边界处理双元张力的活动如何影响更高层次上的双元张力等问题; 而水平方面的研究则应该关注职能部门层次的双元性问题是否存在水平差异性与层级交互性等问题。

最后, 未来还应该研究组织在探索与开发间张力的束缚下取得成功的条件, 特别应该关注组织双元性所嵌入的内、外部环境。探索与开发问题研究也许更适用权变理论视角, 但当前学者们主要关注行业环境、竞争环境、市场导向等权变因素对双元性与企业绩效关系的调节作用^[10, 11]。为了清晰解释双元张力的影响机制, 有必要深入开展基于权变视角的双元张力研究, 不同层次的双元张力可能同时受到组织内、外部情境因素的制约, 内部情境因素包括企业文化、市场、组织变革等因素, 而外部情境因素研究可能要把宏观经济环境和国家文化纳入研究范畴。由于我国宏观环境的双元张力(市场主导与政府干预)和中国文化的中庸元素比较明显, 研究组织双元性问题在我国背景下具有特殊的意义。^[19] 企业不仅要根据环境变化选择合适的组织架构, 更应该正视自身所面临的各种张力, 选择恰当的张力平衡机制来缓解、消除甚至利用张力, 以提升自身的双元能力。

注释:

①探索与开发之间的冲突有着不同的称谓,“二元张力”、“二元矛盾”、“二元创新”、“二元学习”、“二元能力”等,本研究将探索与开发之间的冲突视为一种二元张力,并将处理二元张力过程中的整合和适应能力称为“二元能力”。

②产品需求—生产流程矩阵(product-process matrix)由威尔莱特和克拉克首先提出,用一个平面坐标轴描述生产流程与产品需求之间的关联性。根据市场需求,产品需求—生产流程矩阵的最优选择是对角线上的生产方式;当产品需求—生产流程组合偏离对角线时,就应该及时调整生产流程。

主要参考文献:

- [1] Levinthal, D, and March, J. M yopia of learning[J]. Strategic Management Journal, 1993, 14(S. L.): 95– 112.
- [2] Gupta, A, Smith, K G, and Shalley, C E. The inter play between exploration and exploitation[J]. Academy of M anagement Journal, 2006, 49(4): 693– 706.
- [3] Gibson, C B, and Birkinshaw, J. The antecedents, consequences and mediating role of organizational ambidexterity[J]. Academy of Management Journal, 2004, 47(2): 209– 226.
- [4] Floyd, S, and Lane, P. Strategizing throughout the organization: Managing role conflict in strategic renewal[J]. Academy of Management Review, 2000, 25(1): 154– 177.
- [5] Ahuja, G, and Lam pert, C. Entrepreneurship in the large corporation: A longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions[J]. Strategic Management Journal, 2001, 22(5/6): 521– 543.
- [6] Andriopoulos, C, and Lewis, M W. Exploitation exploration tensions and organizational ambidexterity: Managing paradoxes of innovation[J]. Organization Science, 2009, 20(4): 696– 717.
- [7] March, J G. Exploration and exploitation in organizational learning[J]. Organization Science, 1991, 2(1): 71– 87.
- [8] Smith, W K, and Tushman, M L. Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams[J]. Organization Science, 2005, 16(5): 522– 536.
- [9] Leonard Barton, D. Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development[J]. Strategic Management Journal, 1992, 13(Sum.): 111– 125.
- [10] Raisch, Birkinshaw. Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators[J]. Journal of Management, 2008, 34(3): 375– 409.
- [11] Raisch, S, Birkinshaw, J, Probst, G, and Tushman, M L. Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance[J]. Organizational Science, 2009, 20(4): 685– 695.
- [12] Atuahene-Gima, K. Resolving the capability rigidity paradox in new product innovation[J]. Journal of Marketing, 2005, 69(10): 61– 83.
- [13] Jansen, J J P, van den Bosch, F A J, and Volberda, H W. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators[J]. Management Science, 2006, 52(11): 1 674– 1 674.
- [14] Benner, M J, and Tushman, M L. Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited[J]. Academy of Management Review, 2003, 28(2): 238– 256.
- [15] Tushman, M L, and O’ Reilly, C A. Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change[J]. California Management Review, 1996, 38(4): 8– 30.
- [16] Gilbert, C G. Unbundling the structure of inertia: Resource vs. routine rigidity[J]. Academy of Management Journal, 2005, 48(5): 741– 763.
- [17] Christensen, C M. The innovator’s dilemma[M]. Cambridge, MA: Harvard Business School Press, 1998.
- [18] O’ Reilly, C A, and Tushman, M L. The ambidextrous organization[J]. Harvard Business Review, 2004, 82(4): 74– 81.
- [19] 凌鸿, 赵付春, 邓少军. 二元性理论和概念的批判性回顾与未来研究展望[J]. 外国经济与管理, 2010, 32(1): 25– 33.
- [20] Sidhu, J S, Comm andeur, H R, and Volberda, H W. The multifaceted nature of exploration and exploitation: Value of supply, demand, and spatial search for innovation[J]. Organizational Science, 2007, 18(1): 20– 38.
- [21] Cyert, R M, and March, J G. A behavioral theory of the firm[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1963.
- [22] Taylor, A, and Helfat, C E. Organizational linkages for surviving technological change: Complementary assets, middle management, and ambidexterity[J]. Organizational Science, 2009, 20(4): 718– 739.

(责任编辑: 谷 化)