创新战略

学习目标：

- 认识创新战略。
- 熟悉创新战略与企业战略的关系。
- 熟悉科技创新战略。
- 掌握创新战略的选择和实施。

5.1 创新战略的重要性

战略是指实现特定目标的一系列连贯、相辅相成的政策或行为规则，而创新战略则是为促进机构发展和实现创新使命的一系列结构化活动的共同政策或准则。好的战略可以使机构内不同群体之间协调一致，明确共同的组织目标和行动要点，并围绕这些目标共同努力。企业要定期更新界定企业营业范围和定位的业务战略，明确组织的各项功能（如市场营销、运营、财务和研发）将如何支持组织战略的实施。据统计，高达 96% 的企业高管会将创新定为战略重点。缺乏明确的创新战略对企业的发展是致命的，尤其对成熟企业，因为对现有的业务优化和创新升级对成熟企业的发展至关重要。没有创新战略，创新很可能成为缺乏效率和目标的活动。研发部门如果是由一批各自独立的团队组成的，随意地与客户合作并实施快速原型制作，那么客户的需求将得不到有效的解决，整个组织的创新也难以有效推进。但是这些实践本身是没有问题的，问题在于组织的创新活动依赖于有效的创新系统：一套相互依存的流程和结构来支配资源、设计解决方案、将构想融入业务流程中、进行产品设计、决策项目的资金投入以及权衡各要素的最佳实践。没有创新战略，企业将无法权衡决策和有效地选择创新系统的各项要素。

5.2 创新战略与企业战略的关系

创新战略与企业战略的关系应该是：创新战略是企业战略的关键组成部分，与企业战略总体保持一致；创新战略应该服务于企业总体战略，同时对企业总体战略有能动作用。在当今复杂的竞争环境下，企业需要制定与公司长期目标相匹配的创新战略，使企业能运用创新战略提高组织的经营效率，从而最大限度地从技术创新中获取价值。企业要寻求发展，就要不断地进行技术的迭代，推出技术含量更高的产品。这就要求企业制定出与企业整体战略相匹配的创新战略。与企业战略匹配的创新战略能够保证企业的技术能力和技术资源在实现公司战略目标的过程中发挥最大的效用，从而使得企业建立可持续的竞争优势，提高企业的财务绩效。

5.3 创新战略的类型

创新战略的类型可以按照不同的角度分类，例如，按照创新程度或方式等进行划分的分类方法。本章介绍的是按照创新战略的成本或难度进行划分的分类方法^[1]。

5.3.1 领先型创新

领先型创新是指率先开发创新成果或建立全新的管理观念而获得市场主导地位的创新。创新的结果通常是建立起一个全新的市场，创造一个全新的需求空间。例如，阿斯麦的光刻机就是芯片行业无法取代的存在，微处理器的成功使全世界进入个人计算机时代，手机的出现则创造了一个全新的移动通信时代。因此可以看出，领先型创新具有高利润和高风险的特点，所以做创新战略选择的时候一定要清楚地认识领先型创新的特点以确保创新的成功。

领先型创新战略具有以下四个特点。

(1) 复杂性。创新背景的综合复杂性,往往需要多种技术的综合才能成功。阿斯麦的光刻机就是典型的案例,它整合了多个国家多个大型公司的技术,经历了二十多年的努力才成功。

(2) 长期性。创新过程具有长期性和高投入,一项新药的研制往往需要几年甚至十几年的时间,一款芯片从创意、设计、实验、原型制成到批量生产也需要很多年,而且都需要很高的投入,因此也成为发达国家的大型企业或者大资本的专利。

(3) 高失败率。创新过程中只有不到1%的设想能够成为现实,近些年随着科技成果转化力度的加大而有所改善,但是成功率还是极低。

(4) 低市场接受率。创新的市场接受率难以预测,早在1999年,摩托罗拉就推出了全球第一款智能手机——天拓A6188,采用了摩托罗拉领先型创新的龙珠CPU和PPMS操作系统,也是第一台触屏手机,但是高达1.2万元的售价和颠覆式的操作习惯并没有得到市场的广泛认可。经过了8年之后的2007年,乔布斯在Macworld大会上发布了iPhone才真正开启了智能手机的时代。

以上领先型创新战略的特点为领先型创新战略带来以下四个优势。

(1) 先发制人获得市场主导定位。领先型创新企业往往其技术或产品有独到之处,而且率先接触客户,使客户形成产品依赖。

(2) 树立行业领导者形象。领先型创新企业会给客户树立技术先进、实力雄厚的形象,甚至成为行业领导者形象。

(3) 高额回报。由于先发优势而形成的一定市场垄断,从而获得高额利润。

(4) 可能成为行业标准的制定者。许多行业的标准制定者基本都是领先型创新企业。

领先型创新战略同时也有一些明显的缺点。

(1) 开发投入大。领先型技术研发需要投入大量资金、人力和物力,而且往往需要比较长的开发周期,所以成本比较高。

(2) 开发风险高。包括很多风险,如资金成本风险、时间风险、技术成熟度风险、市场接受度风险等。

(3) 市场开发难度大。领先型创新虽然引领潮流,但是从前期宣传、市场教育到客户接受同样需要时间、资金以及契机等诸多因素,也不是一蹴而就的。

综合领先型创新的优缺点分析是在创新项目启动之前就要清晰了解的,并且按照前面介绍的科技创新管理的方方面面做好准备,细致地分析创新的条件,一旦做出决定就需要全力以赴地投入。总结起来,领先型创新具有高投入、高风险,然后才有高回报,因此实际操作

的时候需要把握以下几个策略。

(1) 创新前要细致地分析创新的条件。这些条件和因素既包括创新所需技术及管理本身,也包括社会、经济及文化观念等因素。要通过分析明确哪些因素目前尚不具备,这些因素可以通过努力而创造出来。若有可能,就需要全力以赴。

(2) 创新的成功需要全力以赴地投入。领先型创新必须是全力以赴地投入,否则注定要失败。全力以赴要求创新者要以在新产业或新市场中取得领导权或支配性地位为目标,并且一开始就要取得这种领先地位。只有这样,创新的行动才能得到极大的报偿。领先型创新要找准战略重点。

(3) 创新试错和风险的成本。领先型创新是没有前车之鉴的,所以创新过程有很高的试错成本,因此领先型创新需要投入的人力和物力都相当可观,需要具备从试错中快速恢复的能力,这样才能避免被后来者超越。

5.3.2 跟随型创新

跟随型创新,顾名思义,就是在别人创新的基础上进一步创新,也就是在别人的技术和项目的基础上发现潜能并加以完善和创新,形成新的市场。与领先型创新不同,跟随型创新更注重以市场为导向应用,因此跟随型创新恰恰与领先型创新互补。

跟随型创新之所以是一种创新,不是简单地照搬,是在对市场准确把握的前提下,对初始创新的补充完善,以满足市场和客户的需求。因此,跟随型创新也是很重要的创新战略的选项。

跟随型创新具有如下特点。

(1) 以市场为导向。跟随型创新的思路与领先型创新不同,虽然注重技术,却以市场为导向。跟随型创新适用于一些较为重要、影响面大的产品、加工过程或服务。创新通常以较高的市场占有率为目标,因此创新领导者对市场的洞察力至关重要。

(2) 风险小。跟随型创新是风险较小的创新。跟随型创新者是在领先型创新者完成“发明”不久之后开始进入角色,这时新市场多半已初见端倪,而且市场需求量也往往比原发明者所能提供的要大,市场细分已经明显凸显出来,或者可以分析出来。可以通过市场分析,了解顾客购买的内容、方式以及接受的价格等,原创新者许多拿不准的问题都已经明朗。但问题在于原创新者往往看不清真正的市场潜力和进一步开发的紧迫性,这就给跟随型创新者创造了条件。例如,柯达早在1975年就发明了第一个数码相机,但是对市场潜力认识不清,将市场拱手让给了竞争对手,于2012年申请了破产。

(3) 高技术领域。跟随型创新最适用于高技术领域。在高技术领域,最初的创新者通常是技术专家,他们往往忽视以市场为中心这一点,而偏重于技术或产品本身。由于缺乏充分的市场调查和认识,经常不能正确认识创新的实际意义和进一步开发的方向,而跟随型创新者正好利用了这一弱点。

跟随型创新的优势和缺点与领先型创新有很强的互补性,根据跟随型创新的特点,在实操中,执行跟随型创新的战略重点如下。

(1) 把握市场。跟随型创新是以市场为导向的创新,所以必须首先认真分析市场的需求变化,对市场的认识也决定了在原创基础上进行完善和再创新。

(2) 洞察对手弱点。跟随型创新者要善于分析别人的弱点。领先型创新者之所以常常败在跟随型创新者之手,是由于他们往往有一些根深蒂固的观念和墨守成规的思维,这些观念和思维使他们在新的创新面前因循守旧,不知不觉地把优势让给了自己的竞争对手。跟随型创新者如果能认真分析对手弱点,观念上大胆突破,就能避实击虚,得到意想不到的收获。

例如,曾经独霸手机市场的诺基亚到2006年达到了惊人的72.8%的全球手机市场份额,2003年推出的1110型号做出2.5亿部销售量的空前绝后的纪录。其实早在2004年,诺基亚资深的技术研发人员哈克兰在芬兰总部一个展会上就向消费者演示了一款原型机,这款原型机的最大特征是具有互联网功能以及可触控大显示屏,比苹果足足早了三年。但是诺基亚管理层选择了放弃,寄希望依托原有12格键位手机已经占领了智能手机市场而放弃了哈克兰的创新。

(3) 思维灵活。跟随型创新者要能够转向快,思维灵活,愿意一切以市场需求为转移。微软公司尽管实力强大,但还是运用了竞争对手的思路,大力推出了云计算,成为微软主要业务增长点,帮助微软再创辉煌。

(4) 补充性创新。跟随型创新之所以是一种创新,是因为它不是对原有创新的照搬照用。最初的创新可能缺少什么东西,也可能在适应不同需求方面缺少具体、多样的设计等,跟随型创新要根据用户需求将其完善化。

5.3.3 依赖型创新

依赖型创新是依靠领先型创新的大市场中深耕一个细分市场,在一个细分领域做附加值和创新。因此,依赖型创新成功的关键就是准确把握一个刚需细分市场,而这个细分市场的体量又不足以吸引其他人参与竞争。与领先型创新不同,实施依赖型创新的企业并不谋求

产业领导地位,只追求在细分领域的纵向发展,但却有别人所不能取代或竞争的地位。因此,依赖型创新的成功必备以下条件。

首先,创新对象必须是某个过程或系统中不可缺少的产品,如果不使用它就要付出极高的代价。例如,如果手机镜头不工作,那整个手机功能就大打折扣。

其次,创新产品的市场必须是有限的,它能使捷足先登者全部占领,而且小得不足以吸引其他企业来竞争。所以,许多小零部件的创新都具有这方面的特点。例如,手机镜头模组的辘边机,既必不可少同时又市场空间很小而不足以吸引众多企业参与竞争。

依赖型创新的优点是可以避免竞争和挑战,因此收益有保障。而且,只要它所赖以生存的系统(如手机镜头模组)继续保持,它就永远能使企业盈利。事实上,这类创新的有效期通常较长。

同时,依赖型创新也存在着明显的缺点。依赖型创新占据了其市场之后就被局限在了细分市场里,很难再有大的发展。因为无论该产品多么物美价廉,它只是某个系统或过程的附属物。同样也是这个原因,依赖型创新产品的兴衰完全依赖于它所从事的产品系统。

结合依赖型创新的特性及优缺点,为了有效发挥优势克服不足,依赖型创新需要把握如下战略关键。

(1) 抓“时机”。依赖型创新也需要对创新机会进行系统全面的分析,必须在一个新产业、新习惯、新市场或新潮流刚露出苗头时就捕捉到机会。“时机”在此扮演着重要角色。

(2) 稳“市场”。依赖型创新在捕捉到“机会”之后,也要不断改进自身的技术或服务,及时根据市场需求和行情调整产品、服务和价格,以保持领先地位。

5.4 科技创新战略

当前已经进入了科技引领的创新时代,所以对于科技创新战略有必要进行专门探讨。世界 500 强企业中出现了越来越多的科技类企业,其中有很多是年轻的高成长企业。信息技术正在改变世界。全世界市值最大的 200 家公司,其中 150 家是软件、互联网、集成电路相关的科技型高成长企业。科技型高成长企业的发展得益于科技革命和有效的创新战略。对于科技类企业而言,科技创新战略和公司战略之间的匹配度与企业的财务绩效之间

存在正相关关系。所以如果忽视了企业战略的选择、技术创新战略的制定以及两者之间的匹配关系,只单纯强调科技创新战略并不能为企业带来好的财务业绩。

5.4.1 科技创新战略的关注点

随着信息化的发展,尤其在进入互联网时代后,科技含量成为企业竞争和发展的重要因素,因此科技创新战略成为战略管理的重要领域。从宏观上来讲会比较多地使用“科技创新战略”的说法,而对具体企业来说,一般称为“技术创新战略”。本章更多是从企业的角度探讨,所以以“技术创新战略”说法为主做进一步的讨论。

技术创新战略是企业技术选择的表现形式,包括为获取、维持、利用和淘汰落后技术而投入的资源,这些技术选择决定了企业技术能力的水平和投入强度,以及可用的产品和价值链平台。技术创新战略的重点在于企业占有、开发、使用和放弃的技术种类。产品中所包含的技术以及企业价值链中包含的技术都反映了企业的技术创新战略。技术创新战略的关注点通常需要解决以下一些问题。

(1) 为了建立和保持竞争优势,必须拥有哪些独特的技术能力? 企业必须明确自己想要塑造的竞争优势,从而有针对性地集中资源进行科学研究。

(2) 为了实现核心产品,需要运用哪些技术以及如何在产品中体现这些技术? 企业必须明确核心技术与最终产品之间的关系,核心技术以怎么样的形式体现在最终产品上并被投资者接纳。

(3) 企业技术创新应针对哪些技术与市场? 如何决定技术开发的投资体量? 例如,企业管理者需要选择进入新市场的时机和方式。选择进入市场的时机即采用什么样的竞争策略,是扮演技术的领先者还是做技术的模仿者? 进入市场的方式则是创造新的竞争领域,是打破现有竞争领域的平衡,还是支持原业务模式?

(4) 所采用的技术应源于内部还是外部? 什么时候以及怎样将新技术引入市场? 是通过企业并购、战略联盟或是技术研发? 通常需要考虑企业自身研发能力和时间成本等要素。

(5) 怎样组织并管理技术与创新并形成技术壁垒? 企业需要设计有效的研究开发组织和相应的绩效评价工具,以提高组织运作效率。

5.4.2 科技创新战略的主要手段

科技创新战略包括很多内容,从产品定位、市场分析到研发投入和组织管理,甚至包括

人才管理和知识产权等,本章主要概括为以下六方面内容。

(1) 重视公司产品-市场战略中的技术要素,在差异化和成本战略中找准技术定位,以获得基于技术的竞争优势。通常管理者需要在差异化战略和成本战略中做出选择,不同的竞争战略对应了不同的技术战略。例如,在差异化战略中,企业找到有别于市场其他竞争者无法替代的技术特征就显得尤为重要;在成本战略中,企业则需要优化产品运营的各个环节,提高工艺技术效率,从而减少不必要的资源投入,提高资源使用效率,帮助企业获得更大的市场空间。

(2) 在公司价值链各项环节广泛运用技术。现代企业有很多高效的自动化处理程序,帮助科技企业优化产品线,避免不必要的成本和时间浪费。

(3) 公司对各个技术环节包括创意、研发、生产、质检等的资源投入。各个环节都需要基于关注,企业将积极优化价值链的各个环节,以确保最终产品对技术效果的呈现。

(4) 公司对技术人才的发展规划和培养管理。现代科技企业更加注重人才的培养,组织定期的培训和学习是保持组织科技进步性的重要条件。

(5) 公司对技术知识产权的规划、管理和保护。知识产权在现代科技企业中显得尤为重要,是区别于其他竞争者的重要标志。因此,现代企业更加重视对技术成果的保护,如何有效保护和进一步开发技术成果、提高技术壁垒在企业竞争中非常重要。

(6) 运用公司技术创新管理系统进行系统化管理。现代企业要注重系统的概念,应将产品的各个环节相互链接和印证,同时关注系统的动态变化和发展。

5.4.3 科技创新战略的基本类型

5.3 节介绍了创新战略的类型,细化到技术创新战略又可分为四大类型:技术领先战略、市场细分战略、技术跟随战略和技术合理化战略。

1. 技术领先战略

与领先型创新一样,技术领先战略就是企业通过开发和利用关键核心技术,建立和保持在技术竞争领域的领导地位。

例如,20 世纪 80 年代,当美国西海岸的企业家正在争夺有限的微型计算机市场时,IBM 带着个人计算机(PC)横空出世。不到两年,全世界进入了计算机革命的浪潮,计算机开始以 IBM 出品为标准,PC 的市场更是呈指数增长。因此技术领先战略可以帮助企业快

速进入和抢占空缺市场,帮助企业奠定市场地位。但是技术领先战略对企业的研发能力有较高的要求,同时也面临着更大的失败风险。

2. 市场细分战略

开发针对特定细分市场的相对优势技术,也可以理解为依赖型战略的延伸。在科学技术的推动下,产品日新月异,以产品差异化为中心的科技发展方式远远不能解决企业所面临的市场问题。于是,部分企业转变技术发展路线,由产品差异化转向以特定市场需求为导向的技术发展路线,即企业可以结合自身的资源与优势,集中资源建立相对的技术优势以满足细分市场的需求。市场细分战略需要满足的前提条件是市场是可划分的,同时市场上其他竞争者不会和本企业选择相当的细分市场作为目标。市场细分战略通常更多地被小公司采纳,以谋求在激烈的市场环境中找到新的发展契机。例如牙膏市场,有清新口气、美白、解决口腔问题等细分;而云南白药基于白药本身止血的功能和优势,找到最适合服务的人群,即有口腔问题人群,他们最典型的需求是解决牙龈出血的问题,正好云南白药牙膏可以解决。

3. 技术跟随战略

技术跟随战略在企业层面被广泛运用,因为企业的技术重点在于应用。企业需要密切监视技术和市场领导者的研发动态,从而能够快速地进入已开拓的市场,通过技术迭代和产品优化抢占剩余的市场空间。技术跟随战略也在新兴国家的发展和崛起过程中被广泛运用,当前大量的企业会采取技术跟随战略,尽可能地降低风险,有利于节约成本。可以通过购买先进技术改变技术结构,同时可以根据现有市场的反应及时调整产品的设计和生产。

4. 技术合理化战略

如果企业既缺乏市场竞争地位,又没有强大的技术能力,那么技术合理化战略是符合企业发展选择的。这些企业的战略目标通常是通过仿制现有技术来抢占市场,采取的多为低成本竞争战略。这需要企业有较强的成本控制能力,一般选择在成长期或成熟期进入市场,这时市场发展较为成熟,产品需求量大,企业有机会通过规模经济降低成本,占领部分低端市场。

5.5 创新战略的选择

创新战略围绕企业经营战略,而企业都要选择一套符合自己发展的创新战略。创新战略的选择一般涉及创新的基础、创新的对象、创新的水平、创新的方式、创新的程度、创新的成分等多个方面。

1. 创新基础的选择

创新基础的选择需要解决在何种层次上进行组织创新的问题:利用现有知识,对目前的生产工艺、作业方法、产品结构进行创新。理论上的创新需要企业员工特别是企业中相关科研人员长期默默地工作。基础研究的特点决定了选择此种战略不仅具有较大的风险,而且要求企业能够提供长期的、强有力的资金以及人力上的支持。应用性研究只需企业利用现有的知识和技术去开发一种新产品或者探寻一种新工艺,所需时间相对较短、资金要求相对较少、创新的风险也相对较小,研究成果的运用对于企业生产设施调整小,从而基础性投资的要求相对较低,当然,与之相应地对企业竞争优势的贡献程度也相对要小一些。

2. 创新对象的选择

技术创新主要涉及材料、产品、工艺、手段等不同方面。由于企业生产所需要的原材料主要是从外部获取的,因此材料创新主要是在外部进行的(这种创新实际上是上游企业的产品创新),所以企业可供选择的创新对象主要涉及产品、工艺以及生产手段三个领域。

3. 创新水平的选择

创新水平的选择主要是在行业内相对于其他企业而言的,需要解决的主要是在组织企业内部进行技术创新时,是采取领先型创新的“先发制人”战略,还是实行“追随他人之后”但目的仍是“超过他人”的“后发制人”的战略。先发制人是在行动上先人一步,目的是在市场竞争中“高人一筹”。先人一步行动,率先开发出某种产品或某种新的生产工艺,采用这种战