



第 3 章

信息系统与企业战略

经济全球化使得市场竞争不断加剧,经营环境不确定性加大。如何在这样的动态环境中制定企业战略,成为企业生存和发展的焦点问题。新技术背景下,信息系统在企业中的应用向着纵深的方向发展。信息系统不再仅仅支持事务数据的简单处理,而是成为大多数业务过程中的重要组成部分,特别是已成为企业战略制定与实施的重要支撑。

3.1 企业战略概述

3.1.1 企业战略的概念与内容

1. 企业战略的概念

不同的管理学家或管理者根据自身的经历和对管理的理解,对企业战略进行了不同的描述。例如,德鲁克(Peter F. Drucker)认为企业战略是管理者在确认企业所拥有的资源的基础上,决定企业应当采取什么行动;波特(Michael E. Porter)认为企业战略是企业所奋斗的目标与为达到这些目标而制定的企业策略的结合物。企业战略的实质是帮助企业建立和维持持久的竞争优势,它是企业为实现其宗旨和目标而确定的组织行动方向和资源配置纲要,是制订各种计划的基础。决定战略成功与否的根本要素是企业核心竞争力能否与行业关键成功要素相匹配。企业战略方向与规划必须以核心竞争力为依托,或者可进一步强化自身的核心竞争力;而这一竞争力必须与企业成功的关键要素融合在一起。企业战略回答的是企业如何在内外部环境的约束下生存和发展,如何在与竞争对手的竞争中保持长期竞争优势的根本性问题。

2. 企业战略的内容

企业战略主要包括企业远景目标、市场定位、创造价值的方式、关键性资源的扩充途径及实现远景目标的具体计划等五方面内容。

(1) 企业远景目标。远景目标使企业聚焦于长远发展,帮助企业领导者认清目前资源条件与远景目标之间的差距。企业领导者必须考虑如何系统地缩小这种差距,以便在企业的资源与外部环境之间建立起适应关系。

(2) 市场定位。市场定位要求明确目标客户,认清他们的需求,以及企业能够从哪些方面为这些需求做出贡献。把市场定位作为企业战略的一项内容,意味着必须坚持

以顾客为导向,把顾客利益贯穿于全部生产经营活动之中。

(3) 创造价值的方式。包括企业通过哪些生产经营活动创造出能够满足顾客需求的产品或服务,这些活动将由自己承担还是委托给其他企业,企业能否以更高的效率或与与众不同的做法来完成这些活动等问题。

(4) 关键性资源的扩充途径。企业资源中有相当一部分需要从外部获取,但外部资源不可能为企业所独占。企业要实现远景目标,必须把竞争优势构筑于内部资源的基础上,要不断扩充对竞争优势有决定影响的关键性资源。企业战略应该对这些资源的开发、积蓄和整合等工作做出合理的安排。

(5) 实现远景目标的具体计划。企业要实现远景目标,还要周密地计划各项工作。远景目标需要被展开为一组阶段性目标,再被分解为部门乃至个人的工作目标。这样员工就能理解当前工作与企业战略之间的关系。

3.1.2 企业战略的要素与层次

1. 企业战略的要素

为制定企业战略,需要把握企业战略中的核心要素。一般地,企业战略由四个要素组成,即经营范围、资源配置、竞争优势和协同作用。

(1) 经营范围。指企业从事生产经营活动的领域。经营范围是一段时间内企业与外部环境相互作用的结果,也是企业自身资源和条件的反映。经营范围通常包含产品或服务、相关职能、经营业态和目标市场等。

(2) 资源配置。指企业对各类资源和技能的配置方式、配置水平、配置模式等的选择。资源配置能力的高低、资源的优劣、配置方式的效用等能极大地影响企业战略的实现。资源配置是企业战略能力的重要一环。

(3) 竞争优势。指企业通过资源配置(方式、水平、模式等),在生产经营环节和市场表现力上相比竞争对手处于较为有利的地位。

(4) 协同作用。指企业从资源配置和经营范围的决策中所能寻求到的各种经营要素在共同作用下的效果超出单一要素作用简单相加。企业作为一个有机的系统,不是人、财、物等资源的简单相加,而是各类资源、各个要素协同作用的整体。

2. 企业战略的层次

企业战略层次划分的主要目的是要弄清企业实现目标的途径大致有多少种,划分的角度和标准不同,那么企业战略的类型就不同。从实施战略主体的角度来看,可分为企业战略、经营单位战略和职能战略三个层次,如图 3.1 所示。



图 3.1 企业战略的层次

(1) 企业战略。企业战略又称总体战略,是企业的战略总纲,是企业最高管理层指导和控制企业一切行为的最高行动纲领。企业战略的对象是企业整体,是企业中最高层次的战略。需要根据企业的目标选择企业可以竞争的经营领域,合理配置企业经营所必需的资源,使各项经营业务相互支持、相互协调。

(2) 经营战略。经营单位战略又称事业部战略,是战略经营单位、事业部或子公司的战略。它在企业总体战略的指导下,经营管理某一个战略经营单位的战略计划,是企业总体战略之下的子战略,为企业的整体目标服务。在大型企业中,特别是在企业集团里,为了发挥协同作用,加强战略实施与控制,企业从组织上把具有共同战略要素的若干事业部或其中某些部分组合成一个经营单位。每个战略经营单位一般有自己独立的产品和细分市场。

(3) 职能战略。职能战略又称职能层战略或职能部门战略,是为贯彻、实施和支持企业战略与经营单位战略而在企业特定的职能管理领域制定的战略。它是企业主要职能部门的短期战略计划,使职能部门的管理人员可以更加清楚地认识到本职能部门在实施企业总体战略过程中的责任和要求,有效地运用研究开发、营销、生产、财务、人力资源等方面的经营职能,保证实现企业目标。职能部门战略一般可分为营销战略、人力资源战略、财务战略、生产战略、研发战略等。

大型企业的三个战略层次是非常清楚的,也是必要的。小型企业通常只需要制定公司总体战略,在总体战略中包含经营单位战略和重要的职能战略。必须指出,企业战略、经营单位战略和职能战略之间必须保持高度一致,即企业战略需要经营单位战略和职能战略的支撑和匹配。

3.1.3 IT 时代的企业战略实施

信息系统对企业组织的影响不是“量”的增加或减少,而是速度、灵敏性的提升以及差异化的服务。基于信息系统实施企业战略,对企业而言,可提高或改善企业的核心能力,从而为企业带来竞争优势。

1. 信息系统对企业战略实施的支持

信息系统在企业战略实施中的重要作用,已被越来越多的企业所了解。信息系统为企业战略实施提供多种支撑,例如改变行业规则,提供获得竞争优势的方式等。

(1) 企业运用信息系统建立进入壁垒。20 世纪 90 年代,许多企业发现基于 IT 或信息系统的壁垒是有效的竞争力之一。例如,某金融公司开发一项互联网金融产品时意图建立一个有效的进入壁垒,这取决于信息系统是否既花费大,又难于实现。信息系统的复杂性使竞争者需花费几年时间开发类似产品,从而给最初开发的企业以宝贵的时间来确立市场领先地位。信息系统也会提高产品的市场份额,相比其他竞争者,企业可赢得更大的成本优势,这在顾客对价格敏感的、规模大的产业内特别明显。

(2) 企业运用信息系统增加消费者的转移成本。如何使消费者对基于企业 IT 职能的产品和服务产生依赖?能否促使企业将其产品和服务嵌入整个生产运作中,使得消费者很难转移到竞争对手那里?这是企业运用信息系统建立转移成本面临的两个关键问题。企业信息系统必须简单到用户在开始就能接受,随后再通过日益复杂而又有价值的改进,与用户行为紧密联系在一起。例如,某机床生产商利用信息系统支持了客户

企业的生产过程,提高了客户的转移成本。机床生产商将信息系统软件嵌入机床运行过程,实时纠正出现的问题。在机床运行失败时,机床设备通过信息系统向生产商总部服务器反馈机床失败信息,总部服务器通过软件分析失败原因,实时远程解决问题。如果问题不能远程解决,则信息系统会记录机床故障信息和产品维护历史。该信息系统在全球范围内的客户设备上安装,显著地改善了服务质量,缩短了响应时间,提高了客户的忠诚度及其转移成本。

(3) 企业运用信息系统改变竞争基础。在某些产业里,信息系统已经能使一家企业改变产业内的竞争基础,这体现在企业利用信息技术改变它的成本结构(成本优势)或者改变它提供的产品/服务(差异化优势)。例如,杂志分销到报亭或零售店是具有成本竞争性的。某个杂志分销商通过信息系统开发分类、分销杂志的低成本方法,减少了人力与存储成本,改变了其成本结构。顾客是对价格敏感的,分销商因而能够很快地增加市场份额,成本优势也促使分销商进一步提供差异化的产品和服务。分销商可使用其信息系统创造一种新的增值产品——消费者报告,也可以实时告诉每个报亭应该如何改善其产品组合。杂志分销商使用信息系统改变其在行业的竞争地位,也就是利用信息系统改变了竞争基础。

(4) 企业运用信息系统改变供应商关系中的力量平衡。连接生产商与供应商的信息系统已经成为企业内的重要角色。即时存货系统既降低了存货成本,也缩短了订货时间;企业一般使用库存来应对生产过程中的不确定性,但也相应增加了成本。如今,企业运用信息系统连接供应商和生产商,改善了信息流,减少生产过程的不确定性。例如,某大型零售商将其订货系统同供应商的订单系统联结,获益匪浅。如果客户需要100张沙发,零售商的信息系统会自动检测其供应商的存货,并提出订货要求。最先备货且价格最低的供应商将得到该订单。如果供应商不愿与零售商的系统联结,那它将被其他供应商取代而丧失部分商机。

2. IT时代企业战略实施的典型特征

(1) 准时制生产。准时制生产起源于丰田汽车公司的看板制,是指当顾客需要时及时提供产品和服务。准时制通过信息系统、远程通信以及高效快速的物流系统,快速而准确地响应客户。

(2) 组建跨越职能部门的团队。团队是一种为适应某些特殊任务而临时组织起来的“非正规”工作组。与一般的职能部门相比,团队是临时性的、跨越部门界限的、自愿组合、自我组织、自我管理的团体。例如,英特尔公司为开发新型微处理器,召集市场、营销、研发、投资、金融等方面的专家共同面对这项“紧急而艰巨”的挑战。团队常常为解决企业中的难题、应对突发事件提供技术支持,为企业带来超过预期的成就。而组建一个快速反应、灵敏的团队,信息系统、专家数据库是必不可少的“关键装备”。

(3) 虚拟企业。虚拟企业是一种通过信息系统将几个独立的企业连接在一起组成的网络性企业联盟,通过共享技能、分摊成本以及分享市场营销渠道开发共同市场。依赖虚拟企业的网络特征,不同的企业合作、竞争,优化资源组合,形成功能全面的全能型企业,应对复杂市场环境中的客户需求。这种巨大的优势是单一企业难以实现的,也在一定程度上化解了市场风险。

(4) 超越时空限制的商务活动。企业所面对的不再是区域性市场,而是一个超越国

界、文化和不同宗教信仰的多元化、国际化大市场。企业不限时间运作,迅速及时响应客户需求;企业不限地点开展业务,无论客户的实际地理位置在哪里,都如同就在身边,不会因地理差异延迟商务运作时间。借助信息系统,使得跨区域不限时间的商务运作成为现实。

(5) 组织学习。组织成长的过程实际上是组织伴随环境变化不断学习、改造自身、适应外在条件的过程。通过对竞争对手、商务历史及企业客户的学习,组织能更好更快地学会为客户服务,并提高响应速度。这种组织战略要求组织具有很强的“记忆”功能,组建强大的基于数据仓库的知识库,从“企业历史”中发掘、更新、学习商务经验,创造为企业客户服务的新战略。

3.2 信息系统在企业中的战略价值

3.2.1 信息系统在企业中的战略意义

信息系统在企业中已经占据了重要的战略性地位,对信息技术、信息系统和信息资源的有效开发、应用与管理已成为企业的一项战略性任务。信息系统已经全面渗透到企业战略之中,信息系统对企业战略层面上有两方面的意义。

信息技术使得企业的经营手段更加快速而灵活,资源调度的手段也更加多元化。在信息技术的冲击下,很多行业都经历了重大的企业策略变革,包括“价值链”定位和企业经营结构的重组。信息技术的应用也使得生产和服务的观念发生了革命。计算机辅助设计和制造(CAD/CAM)、工厂自动化和控制系统,以及信息技术支持下的采购、分销、销售和营销系统,都让企业同时实现产品高质量、生产高速度和生产低成本成为可能。各行各业也正在逐渐具备提供基于信息技术的新型产品和服务的能力,以及开发流线型、统一管理流程的能力。众多企业都开始发现信息技术创新已经成为战略必需品。这种变化非但没有削弱战略管理的重要性,反而需要管理者具有更为敏锐的洞察力,以及对信息技术环境的理解和认识,才能建立准确的战略定位。

信息技术在企业中的渗透与融合使得企业战略立足点持续发生变化。在某信息技术出现的初期,能够对之加以有效应用的企业将可能获得巨大的竞争优势,但随着这种技术为整个社会所广泛采纳和运用,其所带来的战略性优势就会逐渐降低乃至丧失。企业管理者需要对企业战略加以动态性的关注和调整,才能使竞争优势得到保持和拓展。此外,鉴于信息在企业中重要的战略性地位,对信息的把握和管理能力本身就是一个关系到企业长远竞争优势的关键性问题。信息技术在执行现有及未来的战略和运作上的本质作用愈发明显。

3.2.2 信息系统在企业中的战略目标

信息系统对企业战略的实施起着重要的支撑作用,其在企业中的战略目标主要体现在如下6方面。

1. 确保企业经营过程运行良好

“运行良好”这一企业战略目标指企业持续寻求改进其运行效率以求达到高效益。

为把供应商、顾客以及企业内外的其他主体通过电子化的手段进行连接,信息系统帮助企业以数字化角度,从管理、组织和技术三个维度解决企业经营问题,进一步提高企业经营效率。

2. 提供新产品、新服务和新的商业模式

信息系统或信息技术是企业提供新产品和新服务甚至革新企业模式的重要驱动器。新产品是指采用新技术原理、新设计构思研制、生产,显著提高了性能或扩大了使用功能的产品。从市场营销角度看,凡是企业向市场提供过去没有生产过的产品都叫新产品。使用信息系统可以促进新产品或服务开发,并可能创造新的商业模式。

3. 促进客户和供应商关系亲密化

信息系统能够使企业保持与客户和供应商关系的亲密化。当企业真正了解并服务好它的客户时,客户就会成为回头客,采购更多产品或服务,这就产生了收入和利润。多一个企业加入供应商行列,供应商就可以更好地向企业提供必不可少的输入,也会导致采购成本的降低。如何真正地了解顾客或供应商,对于拥有几百万个离线和在线客户的企业来说是个关键问题,而信息系统可以为解决这一问题提供关键支撑。

4. 改善决策准确性和效率

许多企业管理者并未完全了解当今的信息环境,没有在正确时间掌握正确的信息并做出正确的决策。相反,他们往往依靠预测、猜测、运气,其结果就是产品和服务的超产或欠产、资源的错置,以及响应时间拖延,导致企业成本上升和客户流失。没有信息系统支持,企业决策的准确性和效率都受到影响。例如通过供应链管理信息系统,加强供应链各个环节的信息交流,与供应商及合作伙伴、下游客户之间实现有效信息传递与共享,可做出供应链管理的优化决策。

5. 形成可持续竞争优势

企业典型竞争战略一般包括成本领先优势、产品差异化、市场聚焦、对客户需求的快速响应等。企业通过这些竞争战略的实施,理论上可使得企业拥有一定的竞争优势。但这种竞争优势的获得与保持都离不开信息系统或信息技术的作用。例如在生产制造企业,降低生产成本、提高经济效益、提高企业核心竞争力起到重要且关键的作用,通过采用信息技术及信息系统支持企业竞争战略的实施,可建立可持续的竞争优势。

6. 维持企业长期生存

信息技术的快速发展为企业数字化转型提供了良好条件,信息系统的应用已逐步成为企业长期生存的基础。企业要在市场中长期生存并保持竞争优势,需要改变已有的、传统的经营观念,采用适应新技术环境的经营策略。市场竞争的加剧使得企业必须坚持不懈地创新,不仅要保持传统技术上的创新,还要通过信息系统或信息技术支撑企业运作过程,为企业的长期生存提供技术支持。

3.2.3 信息系统在企业中的战略定位

信息系统在企业中的运行需要遵循两方面的原则。其一,企业的信息系统运作需要每时每刻、完全可靠的无故障运行,这对企业的生存至关重要。即使是服务上的暂时

中断或者一个小小的质量问题都会产生极其严重的影响。其二,尽管信息系统的发展对一些企业来说具有战略性的重要作用,而对其他一些企业来说,信息系统的发展和应用只能说是有帮助的,却并非是战略性的。基于此,哈佛商学院教授麦克法兰(Warren McFarlan)提出了如图 3.2 所示的“战略网格”,可帮助我们进一步理解企业如何确定信息系统的战略定位。



图 3.2 信息系统战略定位类型

1. 战略型

信息系统定位为“战略型”的企业,利用信息技术来赢得竞争优势。信息系统是此类企业的核心能力。信息系统或信息技术为这类企业提供了新的战略选择,使其可以依托信息技术建立竞争优势。对于这些企业,信息系统直接导致了其组织使命界定和组织目标定位上的变化。同时,信息系统还催生了一批完全建立在新技术条件下的组织。在过去的十年中,这种类型的企业得到了迅猛的发展。尽管出现了一些波动,但也创造了 20 世纪 80 年代以来最为引人注目的经济现象,并诞生了一批以全新的战略定位和经营形态取得巨大成功的企业,例如电子商务企业阿里巴巴、搜索引擎公司百度等。

2. 转变型

信息系统定位为“转变型”的企业并不完全依赖于不中断的、快速响应的信息系统来实现其经营目标。虽然对这些企业来说,信息系统应用对企业实现战略性目标是绝对必需的,但还不至于对企业运作效率产生至关重要的影响,例如信息系统在生产制造、市场营销和财务会计中的应用。随着产品数量、企业规模和员工数量的快速增长,企业运作、管理和新产品的研发都受到了严重的制约。在这种情况下,企业必须通过改造旧的信息系统或建设全新的信息系统来应对出现的新挑战。新信息系统可让企业提高服务水平,并使得管理成本和运营成本锐减。一旦新信息系统或信息技术项目得以实施,就会成为企业未来成功的战略性支柱。

3. 工厂型

信息系统定位为“工厂型”的企业为了保证顺利运营,非常依赖于低成本、高效率信息系统的可靠支持。信息系统停止运行会导致主要部门运营停顿,导致客户离去或者资金的严重损失。例如,某投资银行 CEO 可能直到银行数据中心系统数据泛滥,导致安全交易停滞才会真正发现,他的企业运营是多么依赖信息系统。如果不能消除数据中心多余数据的影响,银行的交易活动就会受到极大的干扰,并导致资金的大量流失。信息系统定位为“工厂型”的企业使用 IT 来保证运营准时顺利进行。对于这种类型的

企业,即使服务或者响应客户需求耽搁一个小时都会导致运营、竞争和财务方面产生严重后果。

4. 支持型

对信息系统定位为“支持型”的企业来说,信息系统对企业战略的影响不大。例如,某大型专业服务公司每年在为 200 多位员工服务的信息系统上投资近 800 万美元,但如果信息系统运作最终失败,公司还会继续维持下去。现实情况是信息系统对于发展中企业的战略影响的确非常有限。信息系统在这些企业中的战略地位较低,企业实际上并没有做到真正把信息系统与企业运营活动联系起来,尤其在企业高层管理者的思维中没有特别关注信息系统。当前的信息系统或者未来的信息技术对企业战略都没有太大的影响。

3.3 信息系统与企业战略的匹配

3.3.1 企业战略对信息系统的影响

企业战略对信息系统产生深刻影响。企业所处的行业结构决定其竞争战略,而竞争战略决定企业价值链,价值链则决定业务流程,业务流程的结构影响着信息系统的规划与设计,如图 3.3 所示。信息系统旨在帮助企业实现其战略,企业战略决定了信息系统的架构、特征和功能。



图 3.3 企业战略影响信息系统

信息系统的功能体系和技术特点都应当适应企业的经营领域、战略定位和战略目标。例如对生产型企业而言,其信息系统应有较高的集成性,使得物料生产、库存、销售等各个环节能够紧密地联结成为一个整体,从而实现低成本、高效率的运作。在企业发展的不同阶段,对信息系统也会产生不同需求。例如对于快速扩张的企业而言,其信息系统应当具有良好的延展性。

信息系统中的工作流程应当能够对企业中业务流程的优化与改造提供支持和促进作用。从这一点来说,信息系统的一个重要任务,就是要决定在多大程度上改变现有的业务流程使它适应信息系统,或者如何使信息系统以及相关的软件功能适应现有的业务流程。

信息系统应当能够适应企业文化的氛围。如果信息系统与企业固有的行为习惯存在抵触,而这种抵触又不能通过管理上的调整和变革来消除,那就需要考虑改变信息系统以适应组织的实际情况。否则,信息系统不但不能发挥预期作用,还有可能对企业造成不利的影响。

信息系统应当能够适应变化的要求和环境。要求和环境的变化包括:企业的兼并、企业向新市场的扩张、技术进步、信息系统新功能在经济上可行;有关数据和报告的新法律法规的出台、组织重组、企业的扩张或紧缩和市场环境的改变,比如从价格竞争转向时间竞争。此外,信息技术自身的发展也会给信息系统带来变化的要求。

3.3.2 信息系统与企业战略的融合

信息系统在企业中的应用经过了事务处理系统、管理信息系统以及战略信息系统三个阶段。在前两个阶段,信息系统主要应用于事务处理和业务流程。进入 20 世纪 90 年代以后,计算机技术和通信技术的迅猛发展极大地改变了企业的生产经营模式和外部环境。信息系统的应用具有了明显的战略意义,被提升到了影响企业战略、获取竞争力的战略高度。因此,根据企业战略规划来确立信息系统的战略受到普遍关注。信息系统的战略指导企业应用信息技术,开发满足企业需要的信息系统,并通过信息技术或信息系统(简称 IT/IS)的应用使企业获得战略优势,包含狭义的信息技术(IT)战略、信息系统(IS)战略和信息管理(IM)战略三个层次。狭义上的信息技术战略是指关于信息技术的应用政策,关注信息技术的应用对企业目标的长期支持;信息系统战略关注信息系统开发如何满足企业当前和未来需求,要求通过信息系统应用使企业获得战略优势;信息管理战略则是指导企业组织如何开展 IT/IS 活动的一个管理框架。这一架构同时强调了三者之间及其与企业战略之间的对应性。

在企业信息化过程中,信息技术的引入将对企业战略、组织结构、企业流程以及企业员工产生影响,而且只有在这几方面因素的协同作用下,信息技术和信息系统的应用才会真正产生效益。信息系统的有效应用要求企业战略与其信息系统的战略之间保持一致,并且信息系统与企业战略在内容和结构必须在某种程度上相互匹配,这才是企业取得良好绩效的前提。如果把企业战略要素、信息系统战略要素看作客观存在的“实体”,企业战略就应该从实体之间相互影响的“关系”角度,研究如何应用信息系统提高企业绩效的管理途径,可概括为图 3.4。它表明企业战略与信息系统战略要素之间存在相互影响的互动关系。企业战略与信息系统战略的管理过程不仅对企业运营绩效产生直接的影响,且二者之间的互动关系也影响着企业运营绩效。信息系统与企业战略融合互动的这种关系可称为“战略匹配”关系。

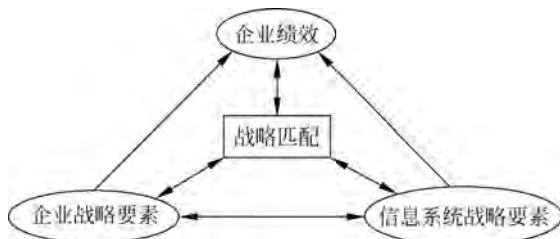


图 3.4 企业战略与信息系统的战略匹配

表述“战略匹配”关系的关键用词和术语主要有匹配、协同、联系、一致性、集成、战略对应等,如表 3.1 所示。这些术语之间存在一定的关联性,如企业战略和信息系统的战略对应又被定义为通过战略目标和信息系统功能与活动上的协同,实现 IT/IS 战略与企业战略目标的集成等。这些用词和术语从不同角度描述了企业战略与信息系统的战略关系,要求企业战略目标与信息系统目标一致,强调企业战略和信息系统的匹配;也说明了信息系统和企业战略的关系不仅局限于企业战略规划上的对应,而且也涉及组织的结构、人员、机制等整体的关系,从整体上要求企业管理战略目标和信息系统保持一致。

表 3.1 企业战略与信息系统关系用词

名 称	定义与描述
适配	主要研究两者在企业内部、内部与外部相互作用、相互关联和相互适应方面的适配度,适配度是影响企业获取竞争优势的非常重要的因素
协同	主要研究根据企业战略确定信息系统战略,使之在企业各个层次上都能对所确定的目标和活动进行支持,使信息系统在企业的业务过程、人员、时间并行性上进行协同
战略对应	IT/IS 战略支持企业战略目标,并影响企业战略目标的设定;同时,IT/IS 将使企业战略目标的实现成为可能
一致性	进行信息系统规划和企业规划的高层管理者对企业战略的方法与目的理解一致
联系	信息系统与企业的战略目标直接相连,并通过其目标与规划实现对企业目标和规划的支持
集成	企业规划和信息系统规划有机结合,通过企业和信息系统规划在职能与行动上的协调一致,实现企业目标、战略与 IS 战略的统一

3.3.3 信息系统与企业战略匹配模型

战略一致性模型(strategic alignment model, SAM)也称战略对应模型。战略对应是通过基础设施做战略性投资以获取战略能力的动态匹配过程,如图 3.5 所示。SAM 模型包含企业战略、IT 战略、组织基础设施及流程、IT/IS 基础设施及流程 4 个领域,这些领域里的“战略匹配”“功能集成”“战略驱动”是信息系统战略与企业战略匹配的核心内容。在图 3.5 中用 4 条路线表示了驱动路径。

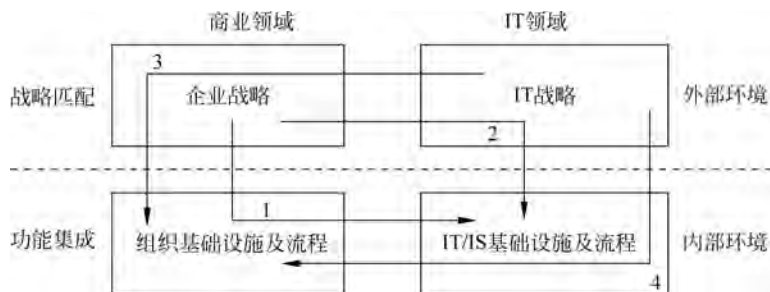


图 3.5 SAM 模型

1. 战略匹配

战略匹配包含企业战略匹配和 IT 战略匹配。SAM 模型中,企业战略和 IT 战略间的联系体现了“战略匹配”,描述了战略对应中内、外部竞争领域间的互动关系;SAM 模型同时考虑外部环境的影响和企业内部资源的整合。

1) 企业战略匹配

企业业务运营中内、外部领域的对应,是使企业经济效益最大化的关键过程。基于核心竞争能力的战略观,企业进行战略选择时,必须充分了解企业内部的能力,注重企业核心竞争力的形成与培育。

2) IT 战略匹配

理解 IT 战略和企业内部的 IT/IS 基础设施,通过应用信息系统来形成满足客户的

能力。企业通过不断评估信息系统的发展和应用前景,选择合适的 IT 基础设施支持 IT 战略目标,以 IT 的功能体现企业对外部技术市场的应变能力。

以经营目标为导向的企业运作模式是企业战略匹配的体现。为实现企业战略目标,业务流程的再造或优化成为了核心内容。IT 战略匹配中,IT 战略和企业内部的 IT/IS 基础设施的不一致是 IT 投资失败的主要原因。企业如果不了解 IT 外部战略状况,开发不适应企业战略的信息系统,不仅会浪费企业的资金与资源,还会使得企业失去获取战略优势的机会。

2. 功能集成

SAM 模型的下半部分表现为企业基础设施、业务流程和 IT 基础设施的“功能集成”。“功能集成”描述了战略对应中企业管理和信息系统之间的融合度,蕴含着业务流程与信息系统等资源的整合,分为战略集成和运营集成。

1) 战略集成

把面向竞争市场的企业战略与 IT 战略联系起来,通过应用 IT 来体现企业外部竞争能力。IT 战略将有可能决定并支持企业战略,是竞争优势的重要来源之一。

2) 运营集成

把内部领域的组织基础结构、流程和相应的信息系统基础设施、流程进行联系。这是在企业生产价值链上集成物理和信息处理活动,满足业务运营的信息需求。运营集成一方面确保 IS 职能与组织内部需求的一致性,从而使 IT 能支持企业的运行;另一方面又使得 IT 成为内部流程再造和组织变革的使能器。

3. 战略驱动

SAM 模型的四个领域之间会随着内、外环境变化。采取不同的“战略驱动”类型,以企业战略作为驱动力,可形成组织变革(路线 1)、运营支持(路线 2)两种集成类型;以 IT 战略作为驱动力,可形成获得竞争潜力(路线 3)和提高服务水平(路线 4)两种集成类型。

1) 企业战略作为驱动力

(1) 组织变革类型。通过合适的信息系统战略和明晰的信息系统架构,以及对流程的评价来选择合适的企业战略。该类型不受当前组织结构的局限,可以根据 IT 市场的定位识别最好的 IT 能力和一致的信息系统架构,而组织和业务流程将随着信息系统的引入而发生变革。

(2) 运营支持类型。这种情况下企业战略已经明确,并作为企业组织结构设计和信息系统架构(information system architecture,ISA)设计的驱动力,指导企业组织结构和业务流程的设计。信息系统的应用需求由现有的组织结构和业务流程确定。

2) IT 战略作为驱动力

(1) 获得竞争潜力类型。利用形成的 IT 能力影响新的产品和服务(业务范围)、形成关键的战略能力(核心能力)和开发新的组织间关系(管理模式)。它不把企业战略作为给定(或对组织变革约束)的因素考虑,允许通过先进的 IT 能力重塑企业战略。

(2) 提高服务水平类型。以 IT 战略作为企业发展的驱动力,注重提高对顾客的服务水平,不断创新服务产品和服务方式,从而相应地考虑组织和业务的设计,通过信息

系统能力建立高水平的客户服务系统。

在实际的实践活动中,随着企业内、外环境的变化,这四种类型可能会相互转换。它们对企业管理的重点的要求、对信息系统的要求等均有所不同。

3.4 信息系统对企业战略的支持

3.4.1 五种竞争力模型

组织战略开始于对行业的基础特征和结构的评估。一个可用于评估行业结构的模型是迈克尔·波特(Michael Porter)的五种竞争力模型,如图 3.6 所示。根据这个模型,五种竞争力决定了行业的盈利能力:客户的议价能力、替代者的威胁、供应商的议价能力、新进入者的威胁和行业内传统竞争者的竞争力。这五种竞争力的强度决定了行业特征、如何盈利以及利益的持久性。

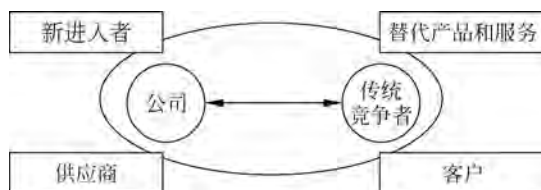


图 3.6 波特五种竞争力模型

在波特五种竞争力模型中,企业的战略地位不仅取决于传统的直接竞争对手,同时受行业环境中的其他四种力量——新进入者、替代品、客户、供应商的影响。

1. 传统竞争者

所有的企业和其他竞争对手共享同一个市场空间,因此每个企业都存在竞争者。竞争者们均在连续不断地引入新产品和新服务,创造更新、更高效的生产方式,提升品牌效应以吸引顾客,或提高转换成本以留住顾客。

2. 新进入者

自由经济时代,劳动力和金融资源是可流动的,总有新的企业在不断进入市场。某些行业的进入门槛很低,而另一些行业的进入门槛很高。例如,新的计算机芯片企业拥有新设备、年轻的工人,可能具备一定优势,但采购设备耗费的资金巨大、缺乏品牌认可、员工经验不足也是其致命的弱点。

3. 替代产品和服务

几乎在每个行业中,如果价格过高,客户都能找到可用的替代品。例如,以微信语音为代表的互联网通话逐步占据了传统电话服务的市场份额。当行业中的替代品越多,企业控制价格的能力就越低,边际利润就越少。

4. 客户

一家企业想要获利,就要牢牢吸引客户,保留客户。如果客户很容易转而使用竞争者的产品和服务,或能迫使企业和企业的竞争者在透明市场上开展价格竞争,那么客户

的谈判力就会提升。

5. 供应商

供应商的市场谈判力对公司的利润有重大的影响,尤其是在公司不能快速提价,而供应商可以提价的情况下。一家公司的供应商越多,它越能在价格、质量、供货时间等方面对供应商有更强的控制。

3.4.2 企业竞争战略

每个行业总会有一些企业遥遥领先,这些企业都拥有令人羡慕的竞争优势。而信息系统的重要价值之一,就在于帮助企业获得竞争优势,那么企业如何利用信息系统获得竞争优势呢?根据迈克尔·波特的五种竞争力模型,企业面对的竞争者包括传统的竞争者、新进入者、替代产品和服务、客户、供应商等。企业面对所有这些市场竞争力量时,应当如何做呢?企业如何应用信息系统来应对这些竞争力量,如何防止替代品,如何阻止新的市场竞争者?一般来说,基于信息技术或信息系统,常用的企业竞争战略有四种:低成本领先、产品差异化、聚焦细分市场、加强与客户和供应商的联系。

1. 低成本领先战略

低成本领先,顾名思义,指的是企业在不牺牲质量和服务水平的同时,以更低的成本生产商品和提供服务。企业使用信息技术或信息系统,可在工程、设计、制造等方面提高生产率,同时降低成本。对成本产生最大影响的应用是利用信息系统进行交易过程的有效管理。比如,青岛海信电视以 MIS 系统推行零库存管理来支持低成本领先战略。海信巨资搭建遍布全国的 MIS 系统,对公司仓库和下辖网点的库存进行准确统计。MIS 系统确保企业物资运送的信息及时反馈给相关部门,对全国各地仓库的产品进行合理调配,使得库存可以按照计划流动,解决了产销平衡问题,节约了生产过程中的管理费用。

由于库存不能直接带来价值,许多企业都采用信息系统减少仓库逾量的库存。其中最典型的例子就是沃尔玛利用连续库存补充系统,保持商品的低价和充足。当顾客在收银机上为商品付款时,“连续库存补充系统”就将新产品订单直接下给供应商。该系统的运行过程如下:售货终端记录了通过收银柜台的每件产品的条码,并把购物交易记录直接发送到沃尔玛总部的计算机中。总部的计算机收集来自所有沃尔玛连锁超市的订单,并把订单发送给供应商。因为该系统能以闪电般的速度补充库存,所以沃尔玛公司不需要花费大量资金在自己的仓库里保持大量的商品库存。该系统还让沃尔玛公司能及时调整库存商品的采购品种以满足顾客的需要。这样,沃尔玛通过信息系统,在满足客户需求的情况下,维持较低的库存水平,从而大大降低了库存成本。

2. 产品差异化战略

当企业在成本和价格上不存在优势时,还可以实施产品差异化战略。利用信息系统提供难以复制的产品或服务,或提供面向高度专业化市场的产品或服务时,它们就能够提高竞争者的入市成本。用信息系统来产生区别于竞争对手的新产品或服务,能培养客户对品牌的忠诚性。这类信息系统的应用可使企业不再需要响应竞争对手基于价格的竞争。信息技术应用对差异化战略的支持多应用在服务型企业中。如网络银行、

航空订票系统、滴滴打车 App 都是这种类型的信息系统。

例如,青岛红领集团在信息系统支持下实现了差异化竞争战略。红领集团是一家以生产经营高档西服、裤子、衬衣、休闲服装及服饰系列产品为主的大型企业。红领集团将 3D 打印逻辑思维创造性地运用到工厂的生产实践中,解决了个性化与工业化的矛盾。数字化 3D 打印模式支持全球客户 DIY 自主设计;款式、工艺、价格、交期、服务方式由客户自主决定,可满足 99.9% 消费者的个性化需求。在数字化 3D 打印模式下,由一组客户数据驱动全部的定制与服务流程,员工在线获取数据,与市场 and 用户实时交互。

3. 聚焦细分市场战略

越来越多的企业通过信息系统相关的技术,如市场分析技术、数据挖掘技术等,深入挖掘老客户的需求,这就是聚焦细分市场战略。实施聚焦细分市场战略的企业能在小范围的目标市场中提供专门的产品和服务,从而获得竞争优势。企业信息化在对聚焦细分市场的支持方面,典型的方式是利用信息技术帮助企业识别出产品或服务的目标市场,然后再从信息系统的应用中得到回报。即,利用信息系统收集大量的客户数据,然后对这些数据进行挖掘,确定产品或服务的主要目标市场,并进而针对不同类型的客户投放有效的广告,开展营销活动。这类信息系统提供的信息协助企业更好地协调销售和营销技术,从而给企业带来竞争优势。系统将市场信息作为可进一步挖掘以增加企业的利润和市场渗透力的资源,帮助企业分析客户的购买模式、品位和喜好。例如,电信运营商通过各种商业化平台采集大数据。分析这些数据可以洞察客户的消费心理与消费行为,帮助企业定位合适的客户,选择合适的推广内容和渠道,优化产品质量。

4. 加强与客户和供应商的联系

客户和供应商是企业的重要资源。企业可以利用信息系统加强与客户和供应商的联系,增加消费者的转换成本,提高消费者对公司的忠诚度。例如,企业微信和小米社区都在致力于提高客户忠诚度和满意度,增加客户黏性。针对零售商的信息系统通常允许零售商降低甚至取消库存,而将所有的库存转移给供应商。零库存对于零售商有强大的吸引力,从而带给供应商巨大的竞争优势。针对供应商的信息系统可使供应商精确地满足企业的需求,企业甚至能够将供应商的生产计划纳入自身的生产计划中,从而使企业的成本最小化。丰田汽车公司利用信息系统,使供应商可以直接了解公司的生产计划,甚至可以决定在什么时候、使用什么方法将原材料运送到公司的生产工厂。这使供应商在生产产品时拥有了更多的前置时间。

3.4.3 价值链模型

1. 价值链的含义

价值链是为了解企业竞争优势的现有和潜在来源而对企业活动进行分析的一种战略工具。价值链系统是指企业为创造价值而开展的各项生产经营活动。这些活动按一定的顺序联结在一起,彼此相互支持,以确保企业经营目标的达成。

任何企业都是设计、生产、营销和交付以及对产品起辅助作用的各种活动的集合,并且所有这些活动都可以用价值链模型表示。价值链模型将企业看作由为产品或服务

带来价值增加的活动链组成。根据活动的性质,可将链上的活动分为两类,即基本活动和支持活动。基本活动是指企业生产、服务生产和与分销直接相关联的活动,包括内部物流、生产运营、外部物流、销售和营销、服务;支持活动是指使主要活动得以实现的辅助活动,主要包括企业基础设施、人力资源管理、技术开发以及采购。价值链模型包含五种基本活动和四种支持活动,如图 3.7 所示。信息系统很容易支持这些活动间的相互联系,而且,这种联系也是效率的重要来源。例如,制造信息系统利用价值链活动中的联系降低库存成本,通过销售预测制定生产计划,然后根据生产计划决定原材料的需求与采购,最后实现准时制生产,降低库存规模和成本。从价值链中可以看出,企业获取竞争优势的两个主要途径是:第一,使自身的经营活动内容有别于竞争对手;第二,以更高的效率和更优的效果来组织和完成这些主要活动。



图 3.7 价值链模型

2. 价值链驱动因素

驱动因素是指影响价值活动的成本状况或差异化程度的主要因素。例如,当规模影响到单位产品的广告成本时,规模就成为广告这一环节的驱动因素。确定驱动因素,目的在于确定企业相对成本地位或差异化优势的来源,以及如何才能改变企业传统的认知,以便找到增强竞争优势的具体措施。价值链把企业的所有职能分解成许多具体活动,使每项活动都有自己的成本驱动因素,并为满足不同的顾客需求做出贡献。企业实践表明,主要有 10 种成本驱动因素决定了价值活动的成本行为,它们分别是规模经济、学习、生产能力、利用模式、相互关系、整合、实际选择、自主政策、地理位置和机构因素。这些成本驱动因素是产生活动成本的结构性原因,在一定程度上能够由企业控制。需要指出的是,企业成本往往是多种成本驱动因素共同作用的结果,而不是某一种驱动因素唯一决定。企业的价值链也为差异化优势提供来源,企业的任何经营差异性都来自于其所从事的各种具体活动和这些活动影响买方的形式。任何一种价值活动都是差异性的潜在来源。

3. 信息系统对企业价值链的支持

现代企业之间的竞争不再是发生在企业与企业之间,而是发生在企业各自的价值链之间。只有对企业的价值链进行科学、有效地管理,企业才能获得真正的竞争优势。随着信息技术、通信及网络技术的高速发展,企业正在逐步从低到高实现信息化,信息系统也必然会渗透到企业价值链生产、管理、销售、决策的各个环节,全面整合与改进企业价值链。信息系统对企业价值链的改进与支持主要体现在以下几方面。

一是优化价值链的各个环节。企业信息化将信息技术运用到采购、生产、销售以及人事、财务、内部管理等各个方面,这使得价值链的基本活动中的采购、生产、销售和服务以及辅助活动中的基础设施、人力资源管理、技术开发等各个环节的信息得以充分利用。每个环节的效率都得以提高,达到优化的目的。

二是缩短企业内部价值链,降低成本并增加利润。企业信息化优化了价值链的各个环节,使各个环节的资源充分利用,达到了节约资源、提高效率的目的。价值链缩短了,利润空间加大,而且有效地降低了成本:计算机辅助设计和辅助生产,使企业生产成本与设计成本下降;企业内部管理信息化,使企业管理成本下降,仓储物流成本降低;供应链和客户管理系统帮助企业掌握市场动态、销售数据,有效地组织采购与销售,降低了采购成本与销售成本;企业决策过程信息化,降低了决策成本。

三是企业价值链更能适应外部环境变化。信息技术加速了资源在全球范围内的流动与优化配置,使传统价值链得以改进。企业部门内部信息渠道更为畅通,管理成本下降,管理效率得以提高;信息化使企业技术水平提高,产品设计优化,产品质量改善;通过对信息的快速充分获取,可以确定最有利的交易伙伴,包括采购与销售伙伴;信息化使生产过程中与生产前后的物流活动得到改进,不仅使生产效率提高,且减少了物流活动中的浪费,提高了资源利用率;企业利用现代技术手段,建立完善的客户资料库,改进其售后服务。信息技术手段的运用使得企业能够对外部环境的变化做出快速、正确的应对,提高企业的核心竞争力。

四是延伸企业的外部价值链。企业内部价值链各个环节之间有着互动的联系,而且企业价值链与供应商价值链、客户价值链之间也有着互动联系。企业信息化加强了这种互动。利用信息化手段可以快速方便地搜集采购信息,选择最合适的供应商,降低采购成本,提高采购效率;同时,现代信息技术使得客户与企业之间的联系更为紧密,在此基础上建立了高效的客户服务中心,提供一对一的交互式服务。企业信息化的发展使企业价值链延伸,形成上游为供应商,下游为客户的产业价值链,而且互动性增强。

五是有助于产品的供求平衡,形成良性互动的生态价值链。信息技术与信息系统的支持,使供应商与企业、企业与其客户之间的信息渠道更为畅通。企业“需要多少,何时需要”等信息通过企业采购部门提供给供应商。而“市场上有多少客户,客户的需求是什么,何时需要,需要多少”等相关信息又反映给企业。供应商、客户、企业之间的需求与供给保持平衡,避免了原材料和产品的积压,降低了成本。从整个社会的产业价值链来看,社会价值链上的各个环节信息渠道畅通,供需平衡,是一条良性互动的生态价值链。

六是实现资源共享以建立多赢产业价值链。企业信息化的发展同样使得信息资源在供应商、客户、企业之间共享。通过现代信息技术促进与供应商、客户之间的战略伙伴关系,一方面,增强了与供应商之间的互动,降低物流成本、交易费用、原材料积压成本等;另一方面增强了与客户之间的互动,提高客户满意度,减少库存成本。企业信息化的发展整合了企业价值链,实现了企业价值链、供应商价值链、客户价值链的信息化管理,促进形成供应商、企业、客户三方多赢的局面,实现了一条多赢的产业价值链。

3.4.4 大数据与企业战略

大数据的字面意思为海量的数据或数量庞大的资源数据。如何利用大数据的优势

为企业获得更多竞争优势,成为企业管理者关注的重点问题。大数据可应用于企业战略管理的诸多方面。

1. 提高战略分析的准确性

传统的企业战略分析多采用环境分析与市场分析方法,主要针对企业所处市场或各种环境进行对比,以进行战略规划。在大数据时代,企业内外部环境及市场瞬息万变,传统的分析方法不仅难以全面收集数据,在分析效率上也明显滞后于环境及市场的变化速度,从而导致企业难以准确把握具体的环境及市场因素。在大数据相关技术支持下,将企业战略分析与大数据分析工具相结合,不仅能够更加快速地收集数据,也能扩大数据的收集范围,让数据收集工作更高效,效果更好。同时,通过海量数据的收集与分析,得出更加全面的战略变量,也能有效进行危机预测,让企业能够及时避免管理风险,提升战略分析工作实际价值,促使企业实现更加平稳的良性发展。

2. 实现企业精准营销

营销工作是企业借以生存发展的唯一手段。营销是否精准有效,不仅关系着当前的运作及管理能否平稳,同时也直接影响企业的未来发展方向。企业战略管理中的营销规划也是各项工作的重点。传统模式下的营销策略制定覆盖面较窄,数据获取的真实性与有效性也有所不足,在营销策略的制定上无法达到真正的精准有效。在大数据时代,为了提升数据分析的全面性与有效性,应加强数据分析的细化和范围延展。如将传统的消费者消费记录分析扩展为消费者行为分析,可在购买记录、购买频率、购买时段等基本分析基础上,拓展到搜索、浏览、评价、意见反馈等非直接购买行为的数据分析层面,并根据消费者的年龄、职业、性别、偏好等进行区别归纳,从而建立更加明确且具体的营销目标人群模型,为营销策略的制定及具体执行提供可靠数据,让营销工作更有针对性和成效。

3. 提升企业品牌影响力

品牌影响力对于企业而言至关重要。如今企业之间竞争日趋白热化,卖方市场早已向买方市场转变,消费者的忠诚度也在不断降低,对品牌的黏性已经降到了较低水平。在某些领域,消费者更容易被新鲜事物所吸引,被一时的宣传所引导。“网红”企业、“网红”产品一夜崛起,但不久又销声匿迹。品牌塑造对企业的持久发展是至关重要的。网络时代,企业品牌的塑造和维持存在困难,但有效利用大数据,也能够为品牌树立和增加品牌黏性提供针对性的帮助。首先,企业利用大数据,能够更深入了解消费者消费行为的引导标准,如性能、价格等;其次,企业要重视消费者的消费行为及需求的转变,通过建立网络互动平台和信息收集平台,加强与消费者的互动和沟通,从以往依靠产品去打动消费者,转变为以整个企业的形象及品牌在消费群体中进行渗透,逐渐与消费者建立起买卖关系以外的情感联系;最后,通过行为分析对消费者进行引导,结合大数据分析,提供更多满足消费者需求的服务项目,形成更加全面的服务体系,增强消费者对品牌的认识与支持度,增加品牌黏性和影响力。

4. 优化产品及服务开发

产品及服务开发也是企业战略管理的重要内容。在新产品和服务开发时,往往会

出现新产品或服务并不被消费者所认可的情况,浪费了大量的开发成本,也让企业发展陷入停滞不前的尴尬状况。通过大数据应用,能够切实改变这一问题。通过大数据分析可有效掌握消费者的需求变动,为产品开发及服务优化提供可靠的数据支持,使得企业战略中新产品及服务的开发战略取得成功。

5. 加强管理与决策优化

大数据在战略管理中的应用不仅体现在外部营销及战略制定上,对于内部管理与决策的制定也具有积极影响。在内部管理方面,大数据分析除了能提升员工日常工作、绩效等数据收集的效率,还能实现应变能力、技能水平等多层面的数据收集,为人力资源管理工作提供更全面可靠的数据支持,实现人力资源的合理配置与积极管理,为企业员工提供更多可供发挥的平台与机会,增强内部管理合力与企业凝聚力。在企业发展决策上,大数据也能通过海量数据收集,在有效沟通协调各方权益和需求的基础上,实现数据的快速有效传输、自动分析,实现科学决策与快速决策。

章节要点

本章主要讲述信息系统对企业战略的影响与支持。首先,从企业战略的内涵、内容、要素、层次几方面阐述什么是企业战略,并且介绍了基于信息系统的企业战略实施。其次分析了信息系统的战略内涵,包括信息系统的战略意义、战略目标和战略定位。然后介绍了信息系统与企业战略的匹配,最后从波特的五种竞争力模型、企业竞争战略、价值链模型等方面具体阐述了信息系统对企业战略的支持。

课程思政融入点

加快推进数字化转型,是“十四五”时期建设网络强国、数字中国的重要战略任务。通过对数字化战略的解读,让学生了解信息化建设对我国创新战略的支撑作用。从信息系统和企业战略二者之间的关系,延伸到国家数字化战略对国家创新战略的支撑。信息系统通过支撑企业战略业务目标使企业获得竞争优势,国家竞争优势的来源也包括数字化与信息化战略的实施。中国是一个正在崛起的大国,涌现出一批世界级的大企业。企业要承担起社会责任,应把企业战略和国家战略联系在一起。

思考题

1. 什么是企业战略? 企业战略有什么特性?
2. 信息系统如何支持企业战略实施?
3. 信息系统对于企业有什么战略价值?
4. 信息系统与企业战略的匹配具有怎样的内涵?
5. 信息系统支持下的典型企业竞争战略有哪些?
6. 大数据对于企业战略实施有什么影响?