

颠覆性数字转型，企业如何走好“三步曲”？



赛迪顾问股份有限公司

近日，赛迪顾问股份有限公司发布了《赛迪数字转型白皮书》。白皮书中指出，经济形态决定企业形态，发展数字经济必须培育形成一大批具备生态化战略眼光、开放化创新理念、融合化变革思路、数字化技术手段的数字企业，探索企业数字转型路径是引领企业争抢数字经济时代下竞争新优势的关键问题所在。

数字转型成为企业顺应时代的必然要求

数字转型是企业顺应时代发展、落实国家政策以及打造竞争力的有效助力，对企业而言，数字转型像工业革命一样具有颠覆性，企业必须适应数字转型以取得成功，否则将面临被淘汰的风险。

数字转型是企业顺应数字时代的必然要求。数字化生存是现代社会中以信息技术为基础的新的生存方式。在数字化生存环境中，人们的生产方式、生活方式、交往方式、思维方式、行为方式都呈现出全新的面貌。如，生产力要素的数字化渗透、生产关系的数字化重构、经济活动走向全面数字化，人们通过数字政务、数字商务等活动体现出全新的数字化政治和经济；通过网络学习、网聊、网络游戏、网络购物、网络就医等刻画出异样的学习、交往、生活方式。

第四次工业革命的到来必然迫使企业重新审视他们的经营方式，随着云计算、大数据、人工智能等数字技术的快速发展，数据在社会各个角落正扮演着越来越重要的角色，信息技术在中国经历了近30年的发展，正在从“信息化时代”向“数字时代”迁移，未来企业的信息化一定是以数据为价值中心，让数据发挥它的活力，让数据成为信仰，让数据发挥它的商业价值，也是基于这一点，企业必须进行数字转型。

数字转型是企业响应国家政策的重要举措。我国正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键期。加快数字转型，有利于重构生产体系、引领组织变革、提高配置资源，有利于培育新技术、新产品、新业态、新模式，有利于打造新型制造体系，加快形成经济增长新动能。

当前，我国政府把数字经济作为国家优先发展战略来抓，制定了“宽带中国”战略、“网络强国”战略、“互联网+”行动和“国家大数据”战略等一系列重大政策和措施，并积极布局大数据、云计算、物联网、5G、人工智能、机器人等产业，为我国企业



数字转型是企业顺应时代发展、落实国家政策，以及打造竞争力的有效助力。

数字转型提供了政策、技术等方面的保障，全力抢占经济增长新巅峰。

数字转型是企业打造新型能力的必然选择。从企业看，以客户为中心是企业市场竞争中存活下来的关键。数字化浪潮的到来，使用户信息不对称的地位得到极大改观，客户感知价值最大化成为导向，从根本上改变了传统以生产为主导的商业经济模式，给企业的经营带来了巨大的挑战，也带来了新的机遇。

一方面，企业的生产方式、业务流程需要快速适应因客户需求多样化而带来的复杂性和不确定性，另一方面，企业还需要在海量的用户数据挖掘中发现更多

的价值增值部分。有别于传统工业化发展时期的竞争模式，数字经济时代企业核心竞争能力从过去传统的“制造能力”变成了“服务能力+数字化能力+制造能力”。

当前，汽车、媒体、制造、金融等各行业涌现出一批数字转型企业，他们在与客户交互的接触点上直接与客户沟通，通过数据分析绘制客户画像，提供增值服务，形成从直接提供产品向提供服务，或通过建立业务生态系统方式优化配置合作伙伴的产品或服务转型的商业模式。在不考虑金融影响的前提下，数字转型将对企业产生积极影响。据统计，数字转型将使制造业企业成本降低17.6%，营收增加22.6%；使物流

服务业成本降低34.2%，营收增加33.6%；使零售业成本降低7.8%，营收增加33.3%。

数字转型支出高速增长推动企业数字转型。当前，数字经济已经成为引领科技革命和产业变革的核心力量，人类社会正在进入以数字化生产力为主要标志的新阶段。在数字经济时代，数据的重要性和价值毋庸置疑，未来将是数据驱动创新的时代。数据将成为“生产要素”并具有极大价值，公司之间的竞争已被动态数字化生态系统的竞争所取代。为了支持数字转型，中国数字转型支出的市场规模将从2019年的2.8万亿元增加到2021年的3.7万亿元。

我国数字转型相关政策汇总			
发布时间	政策名称	发布单位	主要内容
2015年7月	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	希望充分发挥互联网的创新驱动作用，以促进创业创新为重点，引导和推动全社会形成大众创业、万众创新的浓厚氛围，打造经济发展新引擎。
2015年8月	《促进大数据发展行动纲要》	国务院	要在2018年年底前建成国家政府数据统一开放平台，率先在信用等重要领域实现公共数据资源合理适度向社会开放。
2016年7月	《国家信息化发展战略纲要》	中共中央办公厅、国务院办公厅	《纲要》立足于我国信息化建设进程和新形势，明确了新的指导思想、战略目标、基本方针和重大任务，成为规范和指导未来10年国家信息化发展的纲领性文件。
2016年12月	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	《规划》是“十三五”国家重点专项规划之一，是“十三五”规划纲要和《国家信息化发展战略纲要》的细化落实，旨在为“十三五”时期各地区、各部门推进信息化工作提供行动指南。
2017年1月	大数据产业发展规划(2016—2020年)	工信部	到2020年，技术先进、应用繁荣、保障有力的大数据产业体系基本形成。大数据相关产品和服务业务收入突破1万亿元，年均复合增长率保持30%左右，加快建设数据强国，为实现制造强国和网络强国提供强大的产业支撑。
2017年4月	《云计算发展三年行动计划(2017—2019年)》	工信部	具体提出提升技术水平、增强产业能力、推动行业应用、保障网络安全、营造产业环境等多个方面，推动云计算健康快速发展。
2017年7月	《关于印发新一代人工智能发展规划的通知》	国务院	明确指出新一代人工智能发展分三步走的战略目标，到2030年使中国人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心。
2017年12月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动(2018—2020年)》	工信部	以信息技术和制造技术深度融合为主线，以新一代人工智能技术的产业化和集成应用为重点，推动人工智能和实体经济深度融合。

企业数字转型面临五个关键问题

伴随数字技术演进的数字经济高速发展，数字转型给每一个企业带来机会和挑战，同时企业数字转型中也存在一些问题。

一是缺乏顶层设计，数字战略比较模糊。成功企业的实践表明，数字转型使企业从粗放管理向精细化管理转变，从事前、事中、事后阶段性控制向实时控制转变，从管理软约束向管理硬约束转变，从块块封闭管理向开放、透明管理转变，从多层级管理向扁平化管理转变。因而，企业应制定好总体规划，明确目标、步骤和措施，力求战略性、整体性、规范性、协同性和安全性的协调一致。

统一企业对数字转型的认识，为企业提供一个明晰的框架以加强数字转型的战略管理。顶层设计通过评估企业现有的信息化技术架构、平台、网络、应用软件、流程、数据、人力资源等，对企业的数字化现状进行分析，判断目前数字化建设所处发展阶段，使企业能够评价自身当前的数字化应用水平；同时结合企业发展战略提出未来对数字化能力的需求，研究数字化能

力差距和数字化发展能力蓝图，为企业确定下一步数字化建设的重点，构建一个明晰的框架。

二是传统思维僵化，数字转型认知不足。数字转型与信息化的最大区别在于传统信息化关注点在于“流程”的信息化，而数字化关注的重点则在于“业务”的数字化。因此信息化主要负责部门是IT部门，而数字化主要对象是业务部门，而且是一把工程，必须从企业最高领导人开始。

在数字转型推进过程中，势必在很多方面要改变大家原先的工作习惯和工作方式，放弃原先使用的工具，甚至还可能触及一部分人的利益。然而，在传统企业中很大一部分员工对信息化、数字化缺乏概念，工作中更喜欢按照自己以前的模式和思维做事。在这种情况下，推进变革就会遇到很大的阻力。

三是数据流通不畅，组织模式亟待变革。传统企业的组织模式已不适用于数字化时代，数字化时代要求更快的信息交互，缩短数据生产、流通、加工等的

周期，而现行的组织模式人为割裂数据的生产、流通、加工，势必造成信息流通不畅。所以要基于企业数据链的生命周期建立新的组织模式。通过变革组织模式达到智慧化运营进而在数字转型中有所创新。

推动企业从“科层制”向“自组织”转变，建立扁平化、平台化的新型组织架构，建设小型化、自主化、灵活化的决策单元，实现企业架构从“公司+雇员”向“互联网平台+海量个人”的组织架构转变，创新责权利一体的组织管理新模式。

四是投入无法保障，数字改造力度不够。资金问题是影响企业数字转型的关键因素之一。发达国家企业在数字转型上的投入较高，而我国企业的投入远远不足。企业数字转型不是一蹴而就的，而是一项周期长、投资大的复杂系统工程，除需要投入大量资金购买软硬件等基础设施外，系统运行维护和设备更新换代、人员的培训等也需要大量的持续的经费支持。而目前很多企业由于对数字转型认识不足，同时在投入上存在“重硬件、轻软

企业数字转型面临缺乏顶层设计、数据流通不畅和数字改造力度不够等问题。

件”“重基础建设、轻维护”“重网络、轻资源”等不良倾向，致使企业数字转型资金匮乏，从而企业信息系统的规模和效益受到非常大的影响，进而导致数字转型对增强企业核心竞争力的作用难以得到充分发挥。

推动企业数字转型要保障必需的投入，推动企业内部各类网络、控制系统、管理软件和数据平台的集成，实现研发设计、生产制造、经营管理、营销服务等制造要素的数字化、在线化、网络化，实现生产制造全流程的无缝衔接、信息共享和业务协同。

五是缺乏数字技能，数字人才储备不足。企业最终产品或服务数字转型的背后是人员配备的重大调整。企业实现最终产品或服务的数字化只是企业数字转型的表现形式，如果企业的人力资源结构没有随着数字转型的推进而不断调整，尤其掌握数字技术的专业人员不能满足企业数字转型的技术需求，企业就无法通过转型获得行业的领先地位，这将成为企业数字转型的重要影响因素。

当前，数字转型已经成为中国所有企业应对挑战的主要战略，中国企业要成功实现数字转型，必须基于自身现状，通过以下三个关键步骤设计、量身定制数字转型路径。

第一步，评估企业数字转型程度。通过评估指标和评估模型，对企业数字能力进行全面的评估，深入细致地分析企业数字转型的现状。

企业数字转型程度应从多维度、多角度入手进行科学的评估与跟踪。遵循科学、系统、客观、可操作、可对比的基本原则，基于对企业数字转型领域的研究。例如，赛迪顾问开发的量化模型——企业数字转型评估指标体系，从数字战略水平、数字商业模式、数字应用水平、数字技术水平、数字人力水平以及数字治理水平六个维度对中国各行业企业的数字能力成熟度进行评估，通过企业数字转型程度评估，找到差距和未来的方向。

基于以上六个维度，企业数字转型成熟度模型定义了企业数字转型的五个阶段：一是初始级，数字能力开始导入，处于尝试和起步阶段，能够提供初始的支持，尚未表明明显绩效；二是基本级，数字能力已正式导入，性能基本稳定，能够满足基本需求，但功能实现或技术应用不够完善；三是适应级，数字能力构建趋于全面，能够满足当前需求，支持能力较强，表现出一定的绩效；四是规范级，数字能力构建全面，形成较完善的IT体系，功能实现与技术应用较为规范，能够获取稳定的绩效；五是优化级，数字能力构建全面，促进企业管理优化，技术应用先进，功能可配置，扩展性强。

第二步，加强数字转型咨询规划。主要包括数字转型顶层设计、数字转型工程设计、企业上云规划、数据资源规划等内容。

云计算、大数据、物联网、人工智能等数字技术正在冲击我国各行业。我国企业如何适应数字时代的挑战，抓住机遇实现转型，将成为我国企业生存的关键。在数字时代下，企业经营创新必须适应的面向用户中心化的企业商业模式转型、面向生态模式的企业生产模式转型、面向数据驱动下的企业经营模式转型、面向集约化的企业运营模式转型等关键内容的复杂性，要求企业在新时期须开展数字转型的咨询规划，以指导企业谋篇布局。

合理地统筹规划与科学的顶层设计的数字转型建设和应用得以顺利实施、有效运行的前提。首先，通过科学的统筹、有效的设计，明确建设方向，确定数字转型建设的总体框架和推进策略，准确规划建设任务和建设的范围，并通过层层分解降低建设的复杂性；其次，通过规范引导、标准先行，把握建设重点，避免重复建设，详细规划建设任务与实施路径；最后，还需要把总体规划上升到决策高度，保证总体规划的落实，这是数字转型建设成功的必要保障。

第三步，选择数字转型合作伙伴。合作伙伴对数字转型至关重要。寻找一家或多家合作伙伴提供专业的技术和知识来共同实现数字转型。

通过对受访企业的调查，50%的企业在试图向数字转型的过程中会以失败而告终。可见企业数字转型的机遇与风险并存，企业要避免风险就要选择一个优质的合作伙伴寻找一条切实符合自身需求的数字转型之路。这就要求选择的合作伙伴不仅拥有一流的技术，更要有前瞻性，能够助力企业在数字转型中抢占先机。

实践证明，孤军奋战无法完成转型之旅。公司数字转型面临的最大挑战是没有内部专业知识来采取行动，这时候，合作伙伴对数字转型至关重要。寻找一家或多家合作伙伴提供专业的技术和知识来共同实现数字转型，实现或者支持这样端到端的服务，可以有效帮助企业提升转型的成功率。

基于对中国数字转型产业的分析，中国企业数字转型产业生态分为基础设施支撑类服务商、数字生产运营类服务商以及数字集团管控类服务商三个方面。基础支撑类服务商指网络、云计算中心、信息安全、应用支撑平台等软硬件基础设施的服务商，典型服务商包括华为、阿里、腾讯、中国电信、中国移动等；专业应用类服务商指聚焦于某一行业或某种产品的服务商，典型服务商包括航天信息、南瑞集团、国网信息、神州泰岳、润乾、超图等；综合应用类服务商指服务于多个行业或多种产品的服务商，典型服务商包括中软国际、浪潮集团、神州数码、东华软件、东软集团、用友、久其、金蝶等。

企业数字转型『三步曲』