網易 NetEase 网易智企 Roland Berger

企业数字化升级之路

百家企业数字化转型发展分析报告

前言

近年来创新技术的不断升级迭代和突如其来的新冠疫情对各行各业数字化转型的推动，让企业管理者普遍认同数字化、智能化的企业运营模式能够有效助力企业抗击风险、提升效能、获得长远发展。不管企业属于什么行业，处于什么发展阶段，都在积极寻找适合自己的数字化转型和发展道路。

在此背景下，网易作为国内最具数字化基因的互联网企业之一，将二十余年在互联网、云计算、大数据、人工智能等领域的先进技术整合，为广大企业提供了一系列数字化发展解决方案，助力企业内生成长。2020年11月28日，网易智企联合国际知名管理咨询公司罗兰贝格，于“网易创新企业大会”重磅发布《企业数字化升级之路——百家企业数字化转型发展分析报告》，通过调研近300家最具代表性的企业，了解数字化成长最真实的现状，为更多企业提供最具价值的实践参考。

希望您在阅读本报告后有所收获，并祝您的企业在数字化的道路上一切顺利。

关于报告

报告亮点

- 来自近300家企业的真实声音，展现数字化转型的真实现状
- 包含各行业数字化的实践案例，真正助力企业数字化成长

报告结构

- 企业数字化成长概况
- 274家企业数字化调研分析
- 网易智企数字化能力
- 企业典型数字化实践案例

网易智企

01

企业数字化成长概况

数字化成长驱动力

2019年，我国数字经济增加值规模达到35.8万亿元，占GDP比重达到36.2%，占比同比提升1.4个百分点。按照可比口径计算，2019年我国数字经济名义增长15.6%，高于同期GDP名义增速约7.85个百分点。

由此可见，数字化已经成为经济发展的新动能。企业数字化成长已成为顺应时代潮流、响应政策号召、适应行业竞争、呼应市场需求的必由之路。

顺应时代潮流	响应政策号召	适应行业竞争	呼应市场需求
• 大数据、人工智能、云计算等新兴数字化信息技术的应用日臻成熟； • 据IDC报告显示，全球已有67%的企业将数字化转型作为企业的核心战略。	• 近年来，中央部委、各级地方政府陆续出台数字经济相关政策，推进数字经济发展。 国家发展改革委 中央网信办印发《关于推进“上云用数赋智”行动 培育新经济发展实施方案》的通知(发改高技〔2020〕552号) 工业和信息化部办公厅关于推动工业互联网加快发展的通知(工信厅信管〔2020〕8号) 工业和信息化部办公厅关于印发《中小企业数字化赋能专项行动方案》的通知(工信厅企业〔2020〕10号)	• 新制造、新零售、新金融、新服务等数字化产业生态不断颠覆行业； • IDC报告显示，在数字化领域占据领先地位的中小企业，其收益是其余企业的两倍。	• 日益增长且动态变化的市场需求（例如个性化定制），要求企业在数字技术赋能下，不断提高洞察力和敏捷度。

数字化成长新趋势

网易智企

与此同时，在快速发展的数字经济背景下，企业的数字化成长也呈现出新的趋势：数字技术、数字决策、数字体验、数字伦理。

数字技术	数字决策	数字体验	数字伦理
• 5G、人工智能、机器学习、区块链等新兴数字技术的发展与成熟，为企业的数字化成长提供了更多可能。	• 数据的收集、分析与应用正在成为企业的核心竞争力；与此同时，企业决策将更多地依赖于数据，而非直觉。	• 企业数字化成长的根本出发点和最终落脚点都将是用户体验的提升，而非企业自身产品或服务的优化。	• 数字经济时代，伦理的边界日渐模糊；如何兼顾商业伦理与企业发展，将成为企业数字化成长的新命题。

什么是数字化成长?

定义

数字化成长是企业以提升自身竞争力为根本目标、数字化技术为基础、数据为核心、组织架构和企业文化为保障，而推动的业务模式、运营流程、管理体系等方面的战略举措。

- 数字化成长包括：（1）数字化转型；（2）天生数字化（例如BAT、网易等）。

基础与核心：数据

- 数据是数字化成长的基本要素，已成为企业的核心资产。
- 数据的质量直接决定企业数字化成长所能达到的深度和广度。

终极需求：数字商业模式

- 数字化是手段，而不是目的。
- 数字化成长的终极需求是业务重塑。

数字化成长目标

虽然数字化成长的终极需求是数字化的商业模式，但数字化是一项长期工程，难以一蹴而就。企业根据自身的行业特性、发展水平、资源能力等作出合理的目标设置，以提升企业竞争力，方为明智之举。

企业数字化成长的目标包括两类：（1）局部优化、降本增效；（2）颠覆创新、模式重构。

局部优化 降本增效

- 借助数字化的技术手段，对企业已有的业务和运作模式进行改进和优化，从而达到节约成本、提升效率的目的。

颠覆创新 模式重构

- 借助数字化的技术手段，对企业当前的商业模式进行重构、变革与创新。

数字化成长阶段

网易智企

我们将企业数字化成长划分为三个阶段：（1）探索尝试阶段；（2）局部改造阶段；（3）模式创新阶段。

探索尝试阶段	局部改造阶段	模式创新阶段
• 已具备一定的数字化意识，并尝试开展一些数字化建设项目。	• 在管理体系、运作流程或营销模式等领域进行数字化改造，以降本增效。	• 将数字化的理念与技术融入产品或服务中，实现业务模式的重构与创新。

数字化成长应用领域

基于我们的观察和总结，我们认为，企业数字化成长主要在以下领域予以应用：（1）管理体系；（2）运作流程；（3）营销模式；（4）产品/服务创新。

管理体系数字化	运作流程数字化	营销模式数字化	产品/服务创新
视频会议、协同办公、财务系统、人事系统等。	ERP系统、流程自动化、智慧供应链、智能制造、线上平台、在线客服、自动化流程等。	直播带货、电子商务、客户管理、精准营销、数字渠道、客户管理等。	物联网设备、个性化体验、一站式服务、数字化产品、个性化体验、一站式服务等。

网易智企

02

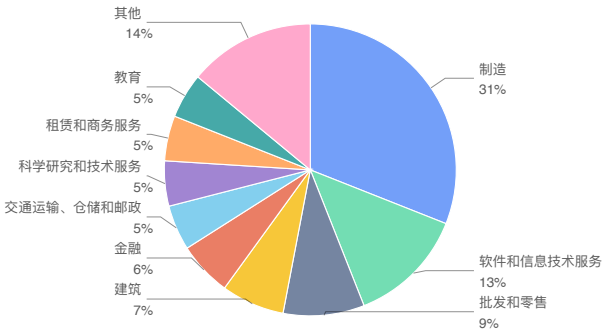
274家企业数字化调研分析

调研企业概况

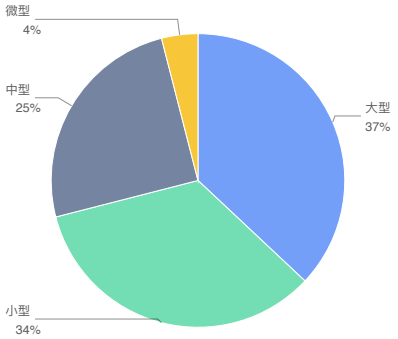
本次调研通过网易定位平台进行问卷发放，最终回收问卷303份，其中有效问卷数量为274份。

调研企业的行业分布较为广泛，其中以制造业、软件和信息技术服务业以及批发和零售业的企业数量居多。

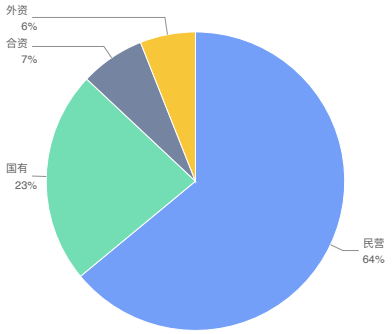
在企业规模和企业性质方面，调研企业以中小型民营企业为主，比较符合我国企业当前的发展现状。



行业分布



企业规模

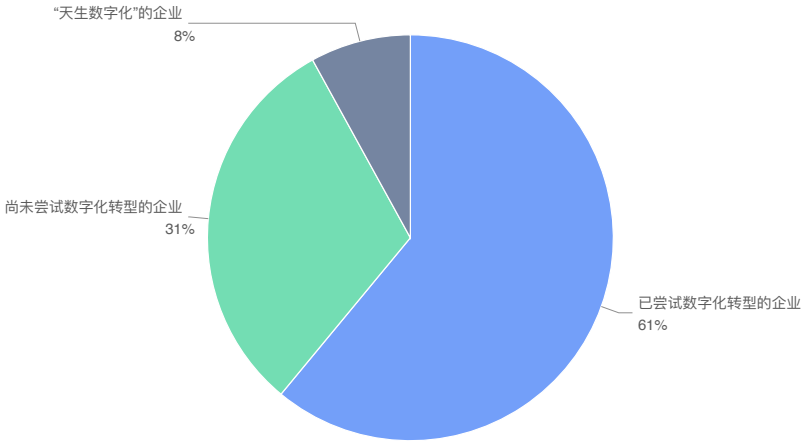


企业性质

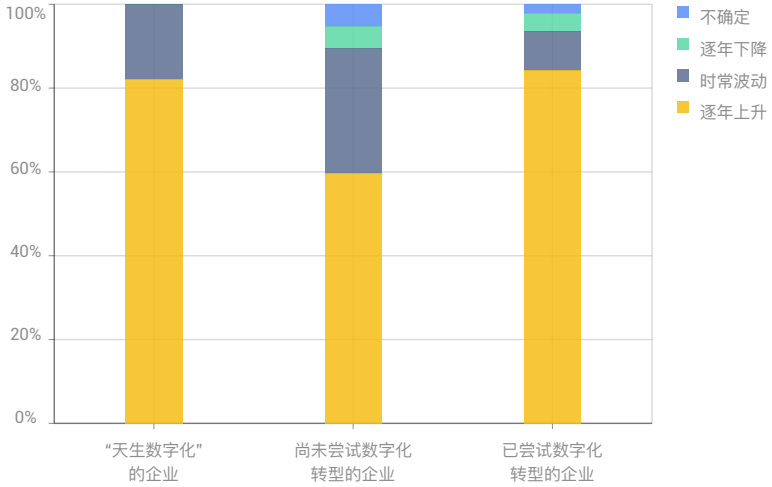
调研企业概况

在调研企业中，多数企业已在数字化成长方面有所尝试，其近三年的发展趋势也显著优于尚未进行数字化尝试的企业。

数字化成长定位



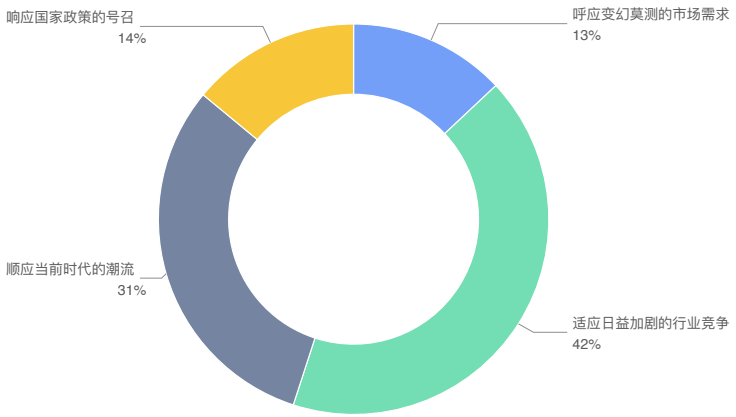
企业数字化成长定位与近三年发展趋势

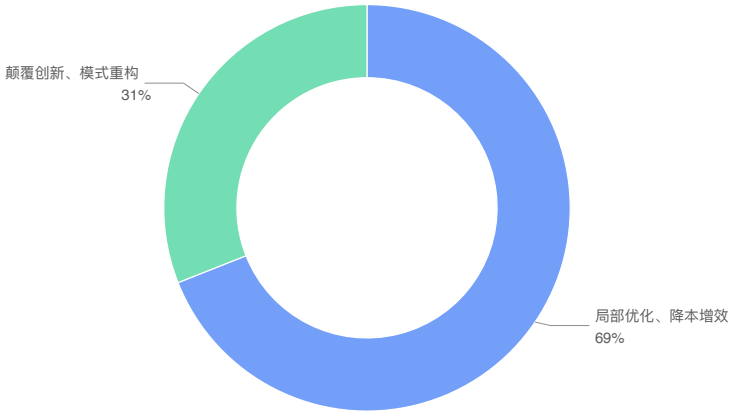


数字化转型企业
成长路径分析

数字化转型驱动因素

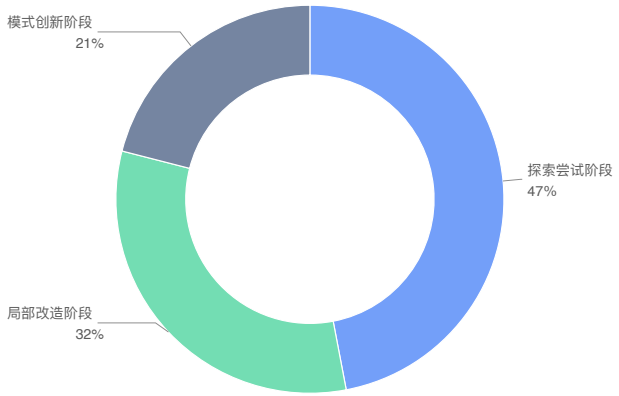
日益加剧的行业竞争是驱动企业数字化转型的头等要素；局部优化、降本增效是企业数字化转型的主要目标。

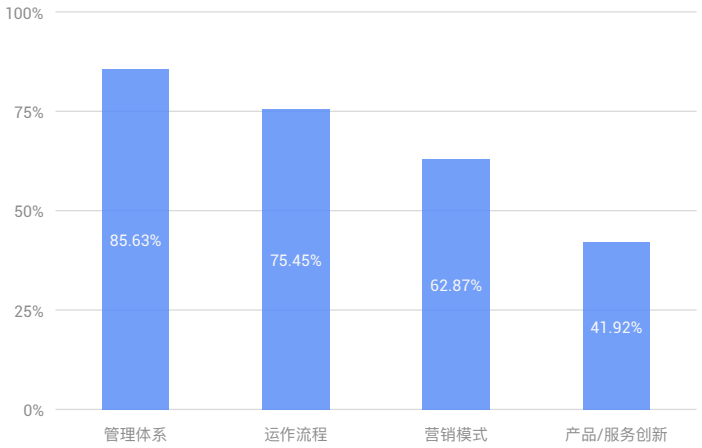




数字化应用概况：广度有余，深度不足。

- 约半数企业仍处于探索尝试阶段；其中，金融企业多处于局部改造阶段。
- 多数企业的数字化转型实践停留在管理体系、运作流程和营销模式之上，产品/服务创新不足。





企业认为，当前最具价值的三项应用为：视频会议、协同办公、ERP系统。
由此可见，受新冠肺炎疫情影响，包括视频会议在内的远程办公和在线协作工具深受企业青睐。

视频会议

- 简介：视频会议是指处于不同物理空间的人，通过网络进行实时交谈。
- 主要功能模块：多人音视频通话、屏幕共享、云端录制、互动白板等。

协同办公

- 简介：利用信息化手段，实现多人沟通、共享、协作的软件和应用。
- 基础功能：即时通讯、项目管理、流程管理、事务管理、共享文档等。

ERP系统

- 简介：ERP系统是基于供应链管理思想构建的集成化的管理信息平台。
- 功能：整合企业内外部资源等实时信息。
- 主要模块：采购、生产、库存、分销、物流、财会、人资等。

企业认为，当前需求最为紧迫的三项应用为：智能制造、精准营销、直播带货。
由此可见，在生产端和营销端的深度应用将成为企业数字化转型下一步的方向。

智能制造

- 简介：智能制造是指系统在制造过程中进行诸如分析、推理、判断、决策等智能活动。
- 特点：自律能力、人机一体化、虚拟现实技术、自组织、超柔性、学习与维护。

精准营销

- 简介：精准营销是指基于精准定位，依托现代信息技术建立个性化的顾客沟通服务体系。
- 特点：精确、精密、可衡量。

直播带货

- 简介：直播带货是指通过互联网平台，利用直播技术进行商品展示、咨询答疑、导购销售的新型营销方式。
- 特点：互动性强、亲和力强、优惠多。

数字化转型的根本目的是为了提升企业的竞争力。
而不少行业已经在自己的核心价值领域作出了数字化转型的有益尝试。
例如，制造业的智慧工厂、金融业的视频银行、教育业的直播课程等。

制造：智慧工厂

- 目标：高效节能、绿色环保、环境舒适。
- 核心技术：物联网、自动化、设备监控。
- 功能模块：智能车间、智能仓储、品质管控、追溯管理、系统集成。

金融：视频银行

- 本质：可视化远程交易。
- 意义：实现了自助银行、网上银行、电话银行等电子渠道业务的互联互通。
- 优势：简单便捷、人性化。

教育：直播课程

- 本质：在网络教学平台上实施教学活动。
- 特征：交互性、共享性、开放性、协作性、自主性。
- 优势：不受空间限制；可保存回看。

企业在数字化转型中所具备的三项主要优势：

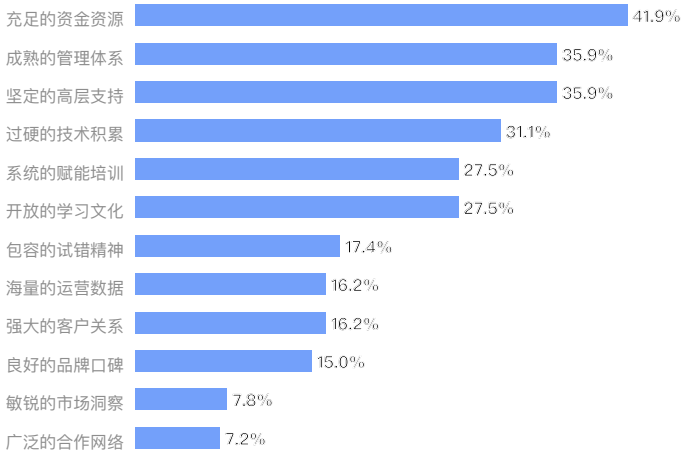
- 充足的资金资源、成熟的管理体系、坚定的高层支持

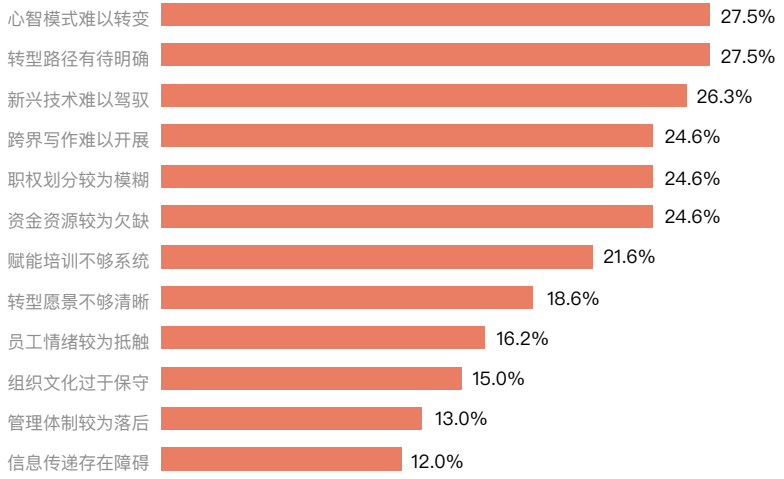
企业在数字化转型中所遇到的三项主要挑战：

- 心智模式难以转变、转型路径有待明确、新兴技术难以驾驭

不难发现，传统企业自身多年的积累对于企业的数字化转型是一把“双刃剑”：

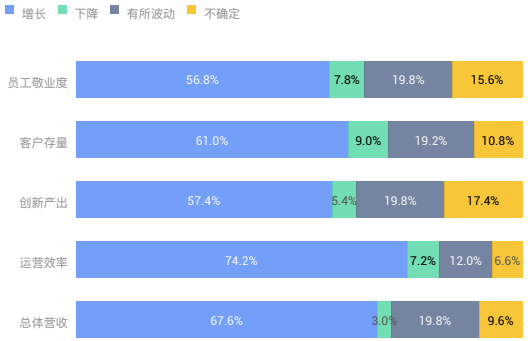
- 一方面，企业长久以来积累的资源、形成的管理机制，无疑对企业的数字化转型有所助益；
- 另一方面，过往的经验与模式，容易让企业形成“路径依赖”，27.5%难以转变。

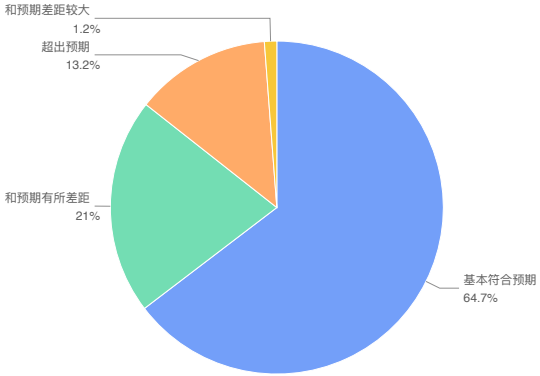


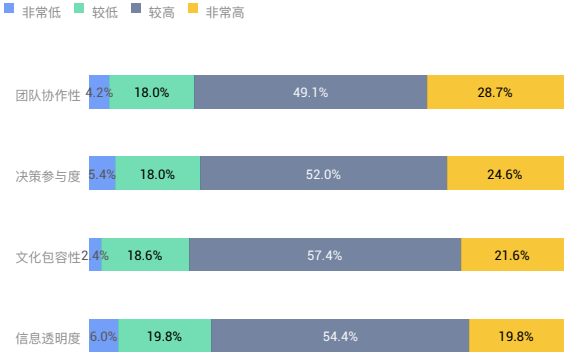


在转型成效方面，总体上而言，数字化转型为企业带来了积极的影响。

- 大部分企业的主体经营指标（总体营收、运营效率、创新产出、客户存量、员工敬业度）在启动数字化转型之后呈现出增长态势，尤其是企业的运营效率得到了极大的提高；
- 多数企业进一步表示，截至目前，数字化转型所取得的成效基本符合企业预期；
- 在数字文化与数字流程（团队协作性、决策参与度、文化包容性、信息透明度）方面，企业总体上呈现出较高的水平。





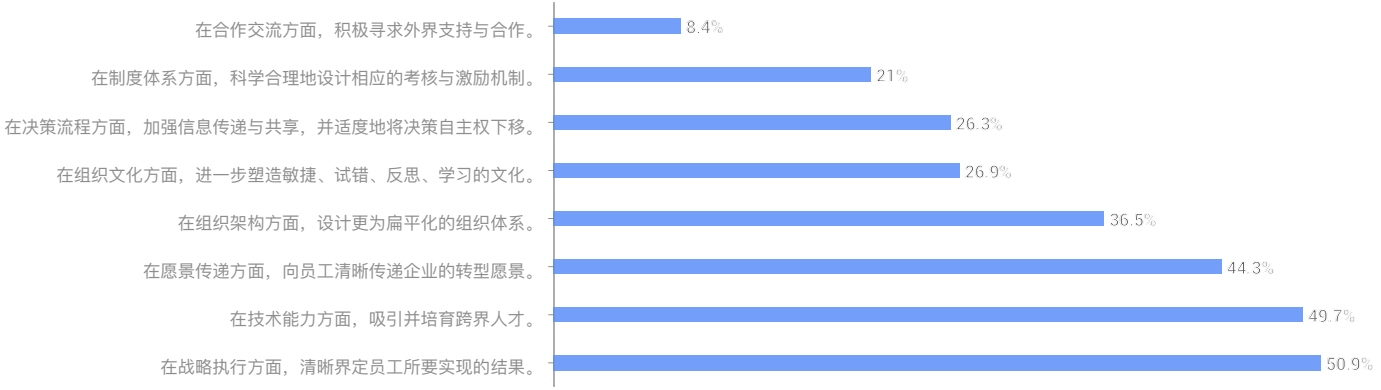


数字化转型是一场持久战；为了更好地利用数字技术为企业赋能，企业未来将主要在以下三个方面进行发力：

- 愿景传递：清晰传递愿景
- 战略执行：清晰界定结果
- 技术能力：吸引培育人才

这与数字化转型企业当前所遇到的挑战（心智模式难以转变、转型路径有待明确、新兴技术难以驾驭）产生了呼应：

- 首先，为了让企业克服长久以来的“路径依赖”，脱离“舒适区”，并积极拥抱变革，企业需要做好自上而下的灌输和指导，让整个组织理解：（1）企业为什么需要转型？（2）落实到部门、团队、个人，需要怎么做？
- 其次，传统企业天生缺乏数字化基因；因此，在技术层面，需要通过人才的引进和培养，实现对新兴技术的驾驭和应用，从而真正达到为企业赋能的目的。

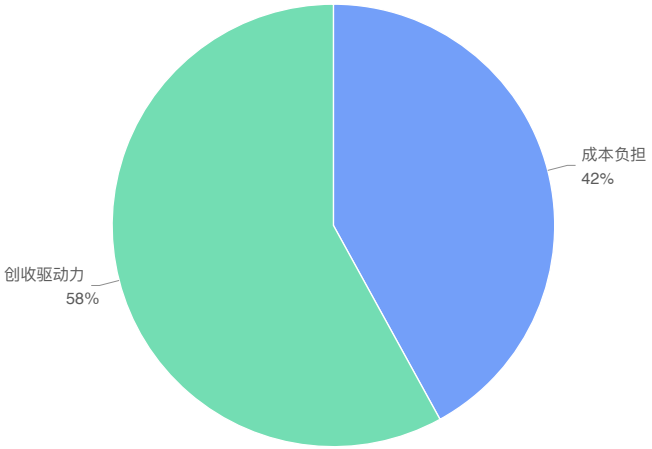


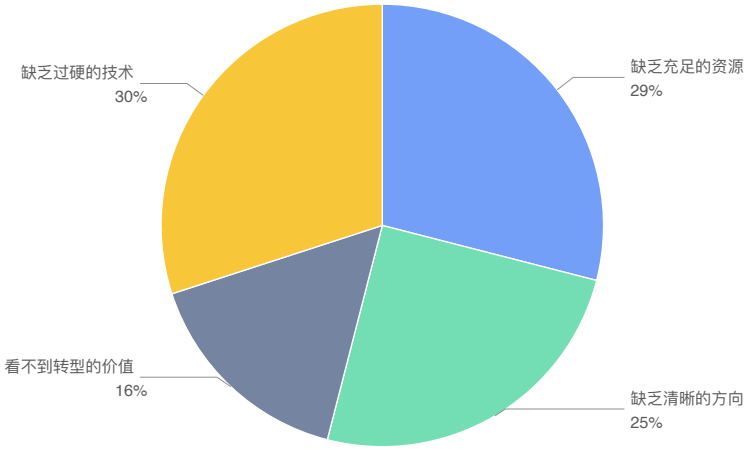
未进行数字化转型企业概况

制约因素

规划与展望

在尚未进行数字化转型的企业之中，多数企业将数字化转型视为创收驱动力，而非成本负担，因此超半数企业具备数字化转型意愿；但其尚未进行数字化转型的主要制约因素在于技术和资源等硬性条件。



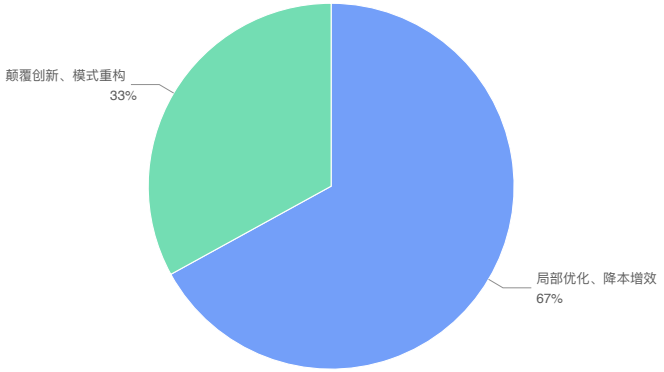


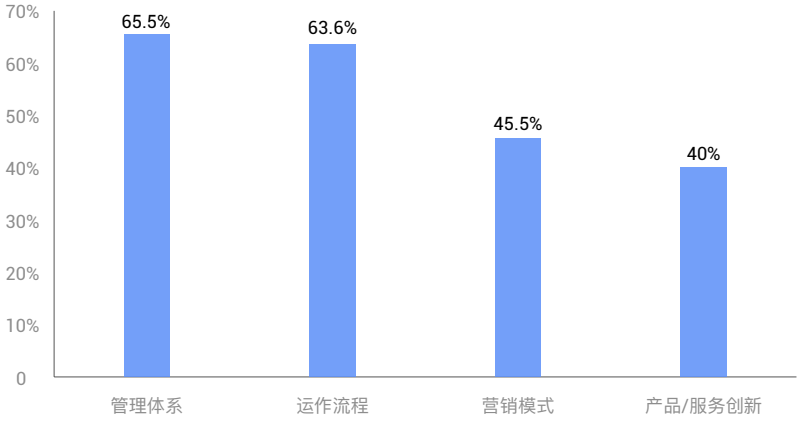
制约因素 | **规划与展望**

在未来有数字化规划的企业之中，大部分企业专注于短期目标的实现，希望数字化转型能够为企业带来局部优化、降本增效的作用。

在应用领域方面，多数企业希望能够在管理体系和运作流程方面加以应用。

- 其中，当前需求较为迫切的三项应用为：视频会议、数据可视化、ERP系统。





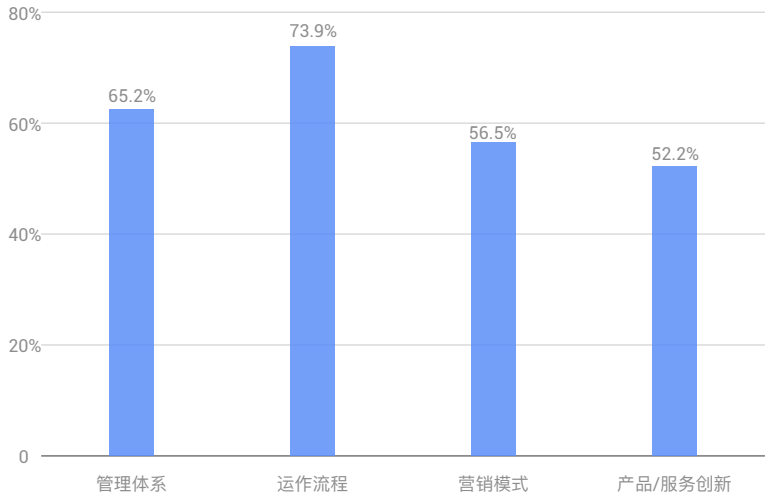
“天生数字化”企业成长概况

“天生数字化”企业是指诸如BAT、网易等数字原生企业。这类企业通常在数字化成长方面较为成熟，可为传统企业数字化转型提供参考。

数字化成长应用概况

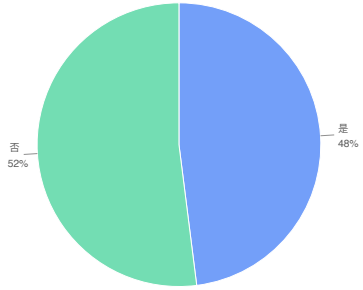
“天生数字化”企业，在运作流程方面的数字化应用居多。

- 最具价值的三项应用：视频会议、数字化产品、一站式服务
- 需求紧迫的三项应用：精准营销、自动化流程、协同办公

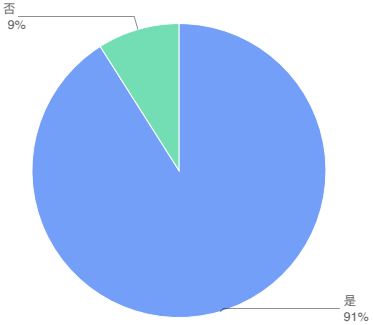


其中，约半数应用为企业的自研系统。

- 绝大多数企业考虑在未来将自研系统进行对外输出。



自研系统比例



对外输出意愿

“天生数字化”企业在数字化成长中所具备的三项主要优势：

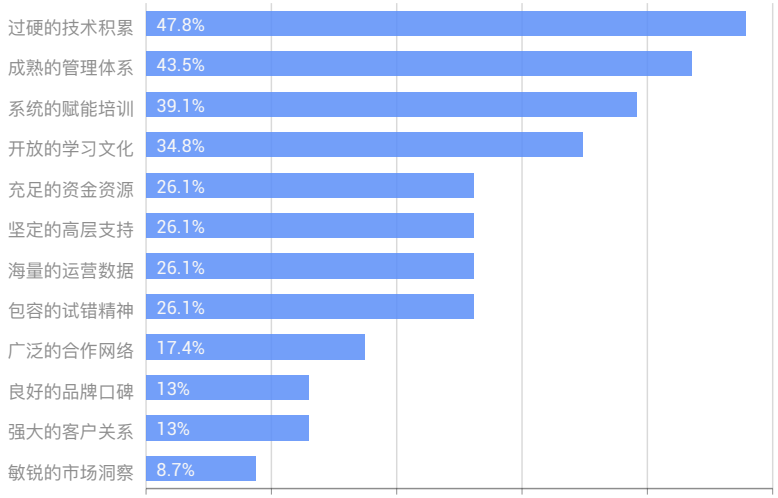
- 过硬的技术积累、成熟的管理体系、系统的赋能培训

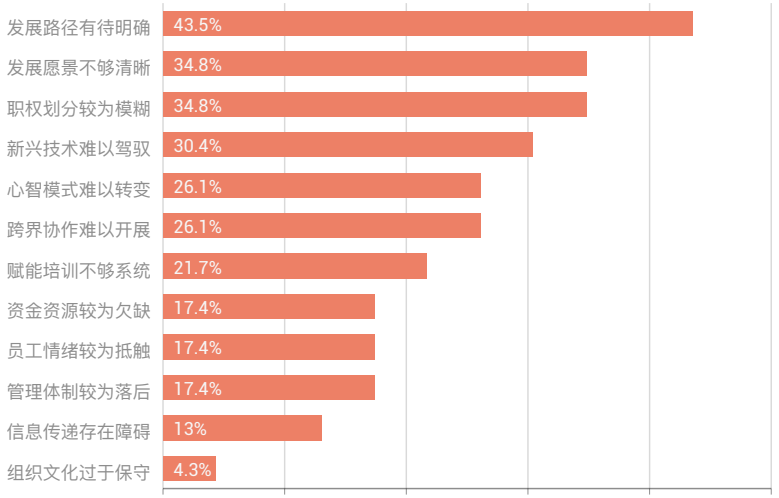
“天生数字化”企业在数字化成长中所遇到的三项主要挑战：

- 发展路径有待明确、发展愿景不够清晰、职权划分较为模糊

由此可见，次得益于其自身在数字化技术方面的优势，不断反哺企业的数字化成长。

但与此同时，“天生数字化”企业在数字化浪潮中同样面临着发展愿景和路径不清晰的挑战；这也恰恰反映了数字经济时代快速变化、充满不确定性的特征。



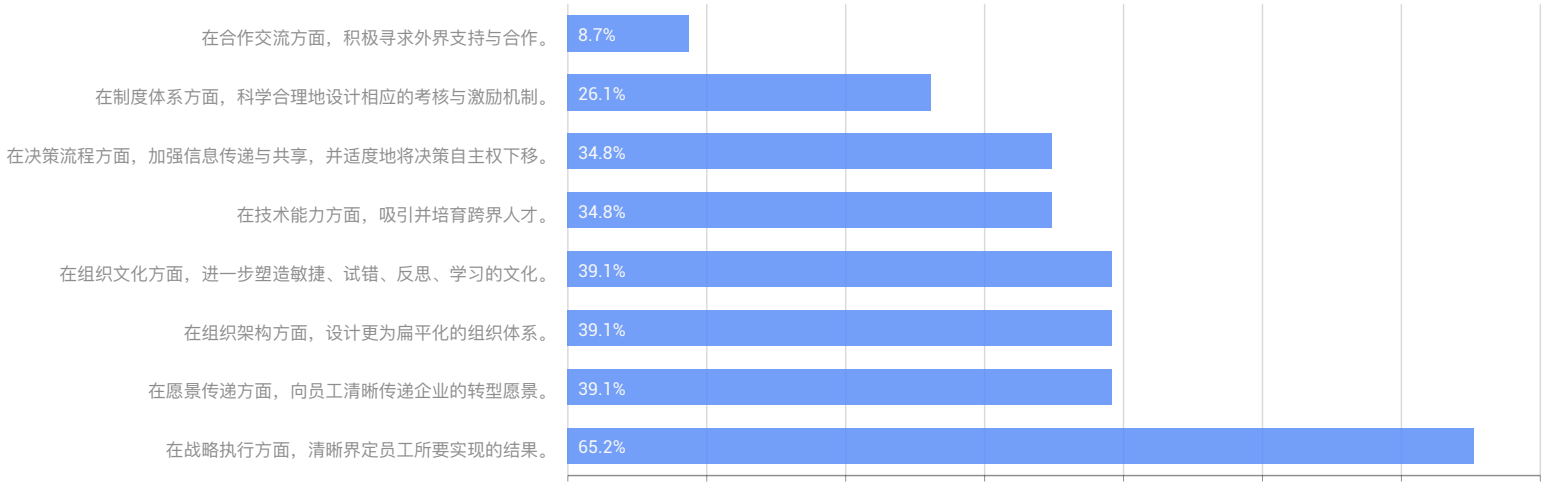


在未来，“天生数字化”企业将主要在以下三方面进行发力：

- 愿景传递：清晰传递愿景
- 战略执行：清晰界定结果
- 组织架构与文化：设计扁平体系、塑造数字文化

为了更好地实现数字化成长，“天生数字化”企业与数字化转型企业具有共性，即需要做好自上而下的灌输和指导，从而让员工深刻理解“Why”和“How”。

与此同时，“天生数字化”企业需要在组织架构和文化上进一步与其所拥有的数字化基因做好配套，即强调敏捷的同时，鼓励试错和学习。



03

网易智企数字化能力

网易云信——稳定易用的融合通信PaaS平台

网易智企

来自网易核心架构的通信与视频云服务，致力于提供全球领先的技术能力和场景化解决方案。

场景方案

- 泛娱乐
- 在线教育
- 音乐教学
- 智慧医疗
- 远程视频面签
- 企业融合通讯
- 电视端视频通话
- 智能手表

应用组件层

- 互联网应用组件
- 开发者接入组件
- 视频会议组件

支撑能力

- 单聊
- 群聊
- 大型聊天室
- 文本
- 语音
- 文件
- 图片
- 视频
- 表情
- 位置
- 自定义消息
- 高品质音频
- 实时视频
- 直播互动
- 伴音
- 人脸特效
- 智能美颜
- 变声
- 桌面共享
- 内容安全

PaaS基础服务

通信服务

- IM 即时通讯
- 5G 消息平台
- 信令
- 短信
- 一键登录
- 号码隐私保护

音视频服务

- 音视频通话
- 直播
- 点播
- 互动直播
- 互动白板

部署模式

- 公有云
- 专属云
- 私有云
- 混合云

稳定易用的

融合通信

PaaS 平台

网易云信典型行业解决方案

云信专注于娱乐社交、教育、金融、医疗等行业，截止 2020.10 云信五周年已接入超过 100 万企业开发者。

娱乐社交

- 超高清音画质，支持千万级用户同时在线
- 全链路容灾与应急预案，实时互动，内容安全
- 适用于视频社交、赛事直播、语音游戏、PK 连麦等多场景

典型客户

配音秀 网易云音乐 伊对

企业融合通讯

- 即时聊天、音视频通话等多种沟通方式
- 整合 OA、CRM、ERP等应用，消息互通
- 本地化部署，自研协议，保障信息安全

典型客户

SF EXPRESS 顺丰速运 浙江省司法厅 中国电信

在线教育

- 高并发、低延时，支持万人在线公开课
- 教学白板、连麦、应用共享等适用1对多，1对1教学
- 推流、播放认证、防盗链及鉴黄等多重安全措施

典型客户

新东方 TAL 好未来 柚子选琴

智慧医疗

- 覆盖远程会诊、手术直播等场景，提升沟通效率
- 全终端支持线上预约、问诊、复诊等就医新体验
- 支持私有化部署，保障数据安全与患者隐私

典型客户

快速问医生

远程视频面签

- 支持视频开户 、签约 、审核 、客服，金融双录等
- 专用SDK，双录数据本地留档，加密传输，合规安全
- 支持公有云、私有云、混合云，灵活部署

典型客户

PINUP 南京银行 中国银行

网易云商——助力企业业务增长的SaaS平台

融合消费者研究、营销、销售、服务的一站式SaaS平台，用数据、智能科技、商业服务，助力商家内生增长。

网易云商产品矩阵全景图

网易智企

消费者研究

调研样本服务

极速调研

系统工具

问卷系统

体验管理

品牌体验
产品体验
用户体验
营销体验

营　销

获客

多渠道线索导入
裂变获客　线上会销

留资转化机器人

在线客服机器人

内容营销

表单落地页　文章库　海报库

运营标准化

社群运营SOP　朋友圈内容SOP

销　售

电销

外呼坐席　外呼机器人

销售素材包

话术库　海报库　文章库
销售文件　销售名片　微小站

销售自动化

销售阶段管理　线索自动流转

销售标准化

销售SOP　任务管理

客　服

多渠道客服

在线客服　电话客服
多功能客服

机器人

在线客服机器人
通知机器人

服务管理

工单系统　智能质检
智能场控　数据大屏

通　用　能　力

多渠道互动

手机电话　云短信　微信小程序　微信公众号
企业微信　App　微　博　短视频平台

客户管理

客户标签　客群与客层
访问轨迹　消费者画像

智能化

知识管理　ASR TTS
服务先知　一触即达

04

企业典型数字化实践案例

管理体系改进案例

本模块展示的案例企业，均应用数字化技术，对企业的管理体系进行了改进。

- 内部协作：受疫情影响，为应对大量的远程办公需求，房天下携手网易云信在一周之内完成音视频会议系统的迭代升级。
- 综合管理：为提升展览策展和落地的效率，从而实现艺术展览从策划到推广全流程的集成和管控，品口文化在行业内首创智慧展览管理系统。

房天下：打造音视频会议系统

网易智企

企业简介

- 房天下（Fang.com）是房地产家居行业专业网络平台，一直专注新房、二手房、租房、家居、房地产研究等领域的互联网创新，在房地产互联网移动及PC均处于行业前列。
- 房天下从创立伊始就树立了“科技驱动”的发展理念，持续在大数据和人工智能等尖端科技上发力。2018年初开创性地推出了“经纪云”、“开发云”、“家居云”三大云平台，分别服务于经纪行业、房地产开发行业、家居行业三大商业用户群，旨在运用大数据分析打通上下游客户需求，提供体验更友好、效率更高效、管理更智能的全生态服务体系，利用新技术帮助合作伙伴抢占市场先机。

内部数字化实践：协作办公

- 为了提高企业内部协作效率，房天下办公系统管理中心在企业内部实施了诸多办公系统，例如OA、即时通讯、音视频会议、在线协作、企业文档管理等。
- 疫情期间，为了应对大量的远程办公需求，房天下携手网易云信在一周之内完成了音视频会议系统的迭代升级。

合作背景

- 房天下的业务及工作人员覆盖了全国642个城市；疫情对于业务开展及内部协作都造成了极大的不便。
- 早前网易云信与房天下的合作中，房天下已经把云信的多人视频功能集成在其内部OA系统中作为其内部工作交流使用。

系统成效

- 升级后的视频会议系统可服务房天下总部及全全国办事处员工在线会议与沟通，并支持200人在线的超大会议。当用户进入会议后，还可以在会议中进行屏幕共享自己的“部分桌面”方便材料讲解等。
- 云信的视频会议能力帮助房天下大大节省物力、人力、时间等成本，使得远程沟通高效直观。未来房天下表示还会不断迭代新功能，比如在会议中实现画板做笔记、白板互动、文字交流，发表情，提升员工体验。并且从现有的Web、iOS和Andriod三个终端扩展到小程序及PC客户端，方便员工使用。

品口文化：首创智慧展览管理系统

网易智企

企业简介

品口（上海）文化传播有限公司，通过引进国际顶级艺术设计资源和全新策展理念，打造沉浸式的跨界艺术体验展览，深度融合美学体验与公众的日常生活。拥有当下最受欢迎的当代艺术展览品牌WAVELENGTH，累计观众超40万。

企业竞争优势

- 核心品牌力量： WAVELENGTH
- 丰富的合作资源：300+国内外顶级艺术家
- 海量的客户数据：年度展览参观人数超十万人

数字化转型实践

在行业内首创智慧展览管理系统，从而实现当代艺术展览从展览策划、作品创作、布展搭建、到展览推广全流程的智能集成和管理，极大地提高了展览策展和落地的效率，并突破了展览地域性限制。

系统功能

- 展览策划：将艺术家、作品、展厅空间等数据结构化处理之后，通过布展工具进行空间智能策划；
- 推广营销：在不同平台智能发布展览信息，并根据票务数据动态调整展览宣传节奏；
- 语音导览：与展览策划系统的数据相连接，实现多平台快速整合；
- 票务统计：实时票务数据统计和反馈，为展览营销推广策略的调整提供依据；
- 人流监控：应用人脸识别技术，智能识别观众人群的性别、年龄分布以及观展行动轨迹。

未来规划

- 后续将进一步整合会员管理系统、艺术品智能典藏系统等功能；
- 未来考虑将系统进一步完善后在行业内进行对外输出。

运作流程优化案例

本模块展示的案例企业，均应用数字化技术，对企业的运作流程进行了优化。

- 智能制造：舜宇光学、诺力车库、优斯凯
- 医疗服务：邵逸夫医院
- 客服实践：戴森中国

戴森中国：数字化赋能客户服务

网易智企

企业简介

戴森公司是一家源自英国，目前总部设立在新加坡的全球科技公司，为家庭清洁、个人护理、环境控制、照明等领域提供颠覆性的解决方案。为中国消费者提供产品与服务时，客服是企业与消费者之间的重要桥梁，在数字化赋能下，能极大提升客户满意度。

数字化转型实践及其驱动因素

客户服务链路可视化管理能力亟待提升
网易七鱼产品完美契合

↓

网易七鱼（小程序产品报修，数据大屏/舆情监控预警）

客户服务模块（产品报修、会员服务等）彼此孤立

↓

整合服务模块，一站式服务平台

数字化转型成效

同平台整合线上线下多渠道的云方案：

- 优化跨区域客服中心人员备份效能；
- 支持各服务渠道间的资源快速调拨；
- 为跨渠道引流提供同平台技术支撑；

支持跨部门联合作业的任务工单架构：

- 纵向串联各服务功能的多维处理体系；
- 无纸化操作高效优化前中后台服务链。

人力成本

↓ 7%

↑ 8%

管理效率

后续优化

- 工单系统优化：通过访客工单实现用户在非人工客服服务时间自助服务，优化工单分配逻辑提升处理效率；
- AI服务的共创：售前机器人和外呼机器人场景化应用，帮助提升成单转化率和服务体验。

邵逸夫医院：传统医院数字化探索

网易智企

邵逸夫医院简介

作为一家公立综合性三甲医院，浙江大学医学院附属邵逸夫医院始终以发挥公立医院的责任与担当为己任，以创新探索“互联网+医疗”模式，切实增强广大群众的健康获得感、幸福感和安全感。

驱动因素：医疗管理与服务的现实需求
转型基础：强大的信息化根基+医疗核心价值与理念

数字化实践

- **医疗服务全流程改造**
  - 国内首个全流程移动化智慧医疗服务系统：（1）“掌上”就医矩阵，集成在线预约等功能；（2）精细化管理，实现信息互联互通；（3）大数据分析医生看病用时，服务患者。
  - 就医时间从原来的4–5小时缩短为1.7小时；就医满意度达到95%以上；已在国内120余家三级医院推广应用。
- **医疗云平台&医联体**
  - 全国首个以分级诊疗为核心、以实体医院为主体的智慧医疗云平台：“邵医•纳里健康云”。
  - 年服务基层患者十余万；远程会诊平台惠及新疆患者。
- **急救模式**
  - 首创急诊“一站式”服务模式；从急诊到出院，“只进一扇门”。
- **更多创新服务举措**
  - 门诊大厅“一站式”服务中心；国外先进物流服务系统；入院准备中心；床边办理出院手续。

挑战与瓶颈

（1）政策配套亟需跟进；（2）行业“围墙”亟待拆除。

舜宇光学：光学巨头数字化转型初探

网易智企

企业简介

- 舜宇集团成立于1984年，于2007年6月15日在香港联交所主板上市，是首家在香港红筹上市的国内光学企业。集团长期聚焦于光学产品领域，30多年来一直以光学零部件为核心，并进行上下游的整合，是国内领先的综合光学产品制造商。

智能制造转型实践

- 转型背景：（1）劳动力价格持续上涨，人口红利逐渐消失；（2）行业竞争日益加剧，生产效率有待提升；（3）产能规模不断扩大，工厂管理亟需改进。
- 数字工厂：通过CRM/ERP/MES/SRM等信息系统融合，促进产供销协同；通过制造工艺数字化，使能研发制造一体化；通过核心生产设备联网及与管理信息系统融合，使能设备OEE提升。
- 智能柔性流水线：由机器人通过机器视觉将产品抓取到流水线上，再按照各自的规划路径实现自动生产；同时，产品检测工序基本由自研的视觉和其它特性检测的AI自动化设备和大数据分析系统完成，节省大量人工。

转型成效

- 总体上仍处于不断完善阶段，根据业务变更和客户要求在逐年改进。

转型挑战与应对

- 挑战：行业特性决定产品数字化缺少发力点。应对：数字化价值可衡量的基础上，改变思维模式。

未来规划

- 赋能员工：目前基于网易云信IM能力已实现员工沟通在线，未来计划实现业务在线+业务机器人。
- 优化运营：构建工业物联网平台，在机器换人的基础上把每个生产节点的数据采集起来，通过数据建模，用大数据/AI分析的方法，为产品生产找到一个交付最快、成本最低、良率最高的制造模式。

诺力车库&优斯凯：传统制造业的降本增效之道

网易智企

诺力车库简介

- 浙江诺力车库设备制造有限公司是浙江诺力机械股份有限公司的控股子公司，一家专注机械式立体停车设备、立体仓储设备设计、开发、制造、销售、安装维护、租赁和投资为一体的现代化高科技企业。

数字化转型尝试

- 立体车库的远程监控平台：通过监控设备运行参数来诊断故障，并予以远程指导解决；
- 内部协同办公软件：在疫情倒逼下，流程审批、项目信息反馈、数据统计、工程例会等均在线上进行。

成效

- 总体来说，无论公司运营还是内部管理，都在数字化赋能下实现了“降本增效”。

未来规划

- 构建供应商采购平台：为遍布全国的200家供应商，实现一键生成并发送采购订单的功能。
- 构建立体车库数据库：通过数据标准化、参数录入、图纸生成等步骤，提高设计效率、减少错误。

优斯凯简介

- 宁波优斯凯精密机械有限公司是一家集轴承研发、制造和销售服务为一体的现代化轴承制造企业，专业于生产精密微型、特微型、小型轴承。

数字化转型尝试

- 设备的自动化改造

成效

- 正面效应：节省人力成本；
- 负面效应：对员工的技能要求有所提高，使得培养与招聘的难度增加。

进一步应对措施

- 采取分段式工序，最优化培养的方式，使得员工能够在一个月左右就能上手。

未来规划

- “无人工厂”的构建。
- 前提条件：（1）设备稳定性；（2）原辅材料稳定性。

营销模式创新案例

本模块展示的案例企业，均应用数字化技术，对企业的营销模式进行了创新。

- 私域流量：宝岛眼镜借助新媒体营销的方式，从0到1构建企业私域流量池，并实现流量变现。
- 网红带货：疫情危机下，卡拉扬启动“千人扫街”行动，集中人力、争分夺秒向线上网红带货的模式转型。

宝岛眼镜：从0到1构建企业私域流量

网易智企

“数字化可以帮助我们对消费者进行更精准的触达。”

——宝岛眼镜董事长王智民

企业简介

- 从线下零售企业转型为高科技大健康企业
- 三位一体产业链（眼镜零售、视光中心、眼科诊所）

方法论

- 两大动作：拉新+种草
- 五大路径：大众点评、小红书、抖音、快手、微博

配套变革

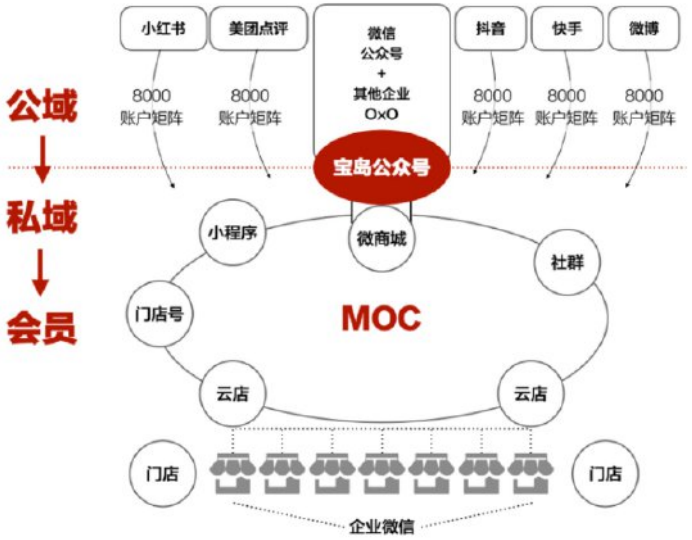
- 以会员运营为中心（MOC）的全新组织架构

营销模式的演变

	线下零售时代（1.0）	平台电商时代（2.0）	社交商业时代（3.0）
关键特征	线下为王	线上渠道	全民皆商
竞争本质	线下位置	线上时间	信任关系
重点举措	代言广告	超级渠道	私域流量

营销链路

新媒体营销→私域流量池→流量变现



卡拉扬：千人扫街，转危为机

网易智企

企业简介

- 1996年创立的卡拉扬，拥有20余年箱包原创设计及制造经验，是集设计研发、生产制造、销售一体的集团型企业。

危机

- 疫情期间遭遇重创，2月份业绩只有往年的1/5。

转机

集中人力、争分夺秒向线上网红带货的模式转型

- 快行动：从初三开始商量对策，初六便敲定方案；
- 高参与：集团2000多名员工全员参与，每一个团队都被分配任务；
- 强激励：每晚财务人员会进行业绩统计，在群里发战报、做诸如人员排名、有效沟通数量排名等，给表现突出的员工发奖状和小红包。

成效

- 历经19天奋战，接触65000多位红人，达成6500多个合作意向。

“取胜之匙”

- 产品端与流量端的互利双赢；“以产品为本”。

未来规划

- 深度转化营销模式，加速抖音、快手小店矩阵，优化现有订单处理，对接EC仓，在提升消费者感官体验的同时，也提升购买体验。
- 后续加强与天猫直播、淘宝直播、京东直播等官方合作，通过头部网红KOL带货，引导流量，加强品牌力。
- 坚持“好产品需要优质流量，优质流量也需要好产品”的策略，深入挖掘“千人扫街”成果，通过快速市场反应的柔性供应链，一件代发的供货模式，广泛接触并发展网红主播成为我们的“直播经销商”。

产品/服务重塑案例

本模块展示的案例企业，均应用数字化技术，对企业的产品/服务进行了重塑。

- 产品创新：小罐茶、施强集团、好易点
- 模式创新：德生堂、三一集团、育博远教育、曼瑞德

德生堂：“科技服务健康”新模式

网易智企

企业简介

德生堂因汲取“以德养生”之古训而得名。集团公司成立于1999年9月，经过近20年持续发展，现已成为一家专业从事医药健康服务的现代化、集团化连锁企业。业务涵盖医药零售、医药批发、医疗服务、互联网B2C、B2B、O2O、远程医疗、招商加盟等多个领域。

数字化转型实践

数字化产品/服务

- 医药新零售：“111医药馆”；为消费者提供以“方”为主的健康解决方案。
- “家庭医生”战略：全生命周期健康管理新模式；包括“私属”家庭医生、24小时在线咨询、健康档案、互联网医院、O2O送药到家和健康知识等。

数字化管控模式

- 线上线下同步，规模快速扩张→员工管理、商品品类管理、会员管理与服务遭受挑战。
- 举措一：流程再造+精益化管理→提升效率；
- 举措二：前/中/后台的构建→用户全生命周期的管理+客户分级。

“取胜之匙”

- 外部成熟度：数字化转型基础设施与理论；外部合作伙伴赋能。
- 内部成熟度：企业向上发展的动力；管理层思想的变革。

转型成效

- “敏前台、轻中台、强后台”
- 效率大幅提高
- 理念极大提升

小罐茶：茶行业的数字化探索实践

网易智企

企业简介

- 北京小罐茶业有限公司创立于2014年，是在消费升级和中国文化复兴趋势下诞生的一家高端中国茶品牌。小罐茶以消费品思维为核心，以极具创造性的手法整合中国茶行业优势资源，联合八位制茶大师，坚持原产地原料，坚持大师监制，独创小罐保鲜技术，并以统一等级、统一价格、统一规格的方式，打造现代派中国茶。小罐茶以创新理念，为中国好茶立标准；以创新产品，为中国高端茶树标杆。

黄山中央智能工厂

- **定位**：集产业技术研发、标准化服务、保鲜包装、质量安全检测及仓储物流为一体的公共平台。
- **食品安全**：通过创新透明双向质量追溯，实现全过程质量细粒度管控，提升茶叶食品质量安全。
- **防止伪劣**：通过单罐茶叶永久唯一识别码，杜绝市场上的假冒伪劣产品。
- **个性化定制**：通过 IT 与 OT 的深度融合，建立柔性化制造系统，满足多种客户定制化需求，品类随市场需求灵活调整。
- **价值快速流动**：通过销售端、供应链端、工厂端信息集成，强化对市场需求反馈速度，减少缺货与过剩并存现象，实现全环节价值流动的提速。
- **实时数据决策**：通过产线实时数据采集，实现数据集成与串联，支撑分析决策，同时实现透明异地协同管控。
- **促进中国茶行业工业化快速发展**：通过建立设备标准化和网络规范化，降低茶行业设备研发成本，实现设备的快速复制。

AI挑茶机器人

茶行业困境：缺少有效除杂方式

解决方案：小罐茶与IBM合作开发的“AI挑茶机器人”
（IDC授予2019年度“数字化转型颠覆者优秀奖”）
工作原理：通过认知视觉检测技术智能识别茶叶中的各类杂质

效果分析：模拟人工筛茶、铺茶和挑拣的过程，但精确可控、效率更高。

三一集团：工业巨头布局数字化

网易智企

企业简介

- 三一集团有限公司始创于1989年。自成立以来，三一始终秉持“创建一流企业，造就一流人才，做出一流贡献”的愿景，打造了知名的“三一”品牌。集团主业是以“工程”为主题的装备制造业。
- 利用数字化、信息化，准确把握生产数据、及时优化生产流程，对于三一等机械装备制造企业意义重大。多年来，三一重工融合大数据、人工智能与工业互联网，积极推动企业数字化信息化转型与智能制造升级。

GSP在线沟通平台

- 背景：三一集团GSP全球供应商门户（以下简称GSP平台），实现了4万多家供应商业务的在线化，完成了从供应商全生命周期管理到计划、合同、订单、收货、报账、付款的全流程数字化服务。
- 挑战：基于GSP平台的业务特殊性，业务活动涉及大量内、外部的沟通，而对外沟通以线下方式开展为主，沟通过程无法与GSP业务活动形成关联，缺乏有效的管理、跟进和追溯渠道。
- 合作：三一集团与网易云信达成合作，将在GSP平台中打造在线沟通系统，可针对业务活动提供实时的在线沟通和视频会议，有效提高与供应商的沟通效率，同时，提供了沟通留痕和审计功能保障信息安全；在线沟通系统实现了业务活动的信息闭环，有效提升业务在线率。

智能制造：18号数字化工厂

- 背景：多品种、小批量生产→生成效率低下、产品质量参差不齐。
- 四大系统：智能加工中心与生产线系统、智能化立体仓库和物流运输系统、智能化生产执行过程控制系统、智能化生产控制中心系统。
- 成效：装配线实现实时生产，制造现场基本没有存货，最大程度降低人力和物流成本。

工业互联网平台：树根互联

- 工程机械物联网服务→其它高价值和关键设备（81个细分行业）→跨行业跨领域的通用型工业互联网平台。

“取胜之匙”

- 明确的战略规划&每年滚动更新；长期的经验积累；勇于创新的态度。

转型挑战

- 行业标准化程度不高；技术成熟度不高（难以找到合适供应商）。

施强集团：从信息化基因到数字化转型

网易智企

企业简介

- 浙江施强集团成立于1995年2月，总部坐落于杭州国家高新技术产业开发区（滨江），业务领域涉及医药、教育、出国中介等，拥有中外员工3000余人，在国内外设有280余个办事机构和分公司。

扎实的信息化基础

- 信息化管理理念：“复杂事情简单化、简单事情流程化、流程事情制度化、制度事情信息化”
- 信息化自研系统：ERP系统（工作痕迹全记录）、考勤系统、招商物业系统、会议系统……

智慧教育系统：乐课网

- 出发点：让教育简单又有效。
- 定位：依托大数据、教育人工智能等技术构建以物联网为基础的工作、学习和生活一体化的智慧教育生态环境。以统一的智慧教育云平台为基础，以智慧课堂为核心，面向教师、学生、管理者和家长，提供教学、管理、评价、研修及生活服务一体化的整体解决方案，促进整个智慧教育生态圈的平衡和可持续发展。
- 模式：数字化终端+教学软件+学习软件。
- 成效：国家级高新技术企业、国家级安防工程企业、浙江省双软企业、中国教育技术协会中小学专业委员会常务理事单位；入选中央网信办信息化发展局指导的全国50个网络扶贫典型案例；遍布全国（300多万学生）；减负提效成果显著。

互联网医院：茴茴健康

- 出发点：解决医患矛盾，提升医疗品质。
- 定位：其基于互联网大数据分析、以精准医疗为目标、汇聚全国名医，专注于慢病康复管理，全程追踪诊疗，为需要长期复诊的患者提供包括医生咨询、电子处方、药品配送、诊后追踪等系列服务，旨在打造健康医疗生态闭环，并提供完整的智慧互联网医院解决方案。
- 模式：大数据分析+精准医疗+医助关怀。
- 成效：浙江省内第一家取得互联网医院资质的工业企业；已有8000余名医生上线。

转型优势 信息化的管理基础+坚定方向不动摇

转型挑战 外部市场风险+国家政策调整

育博远教育：教育机构的数字化探索

网易智企

企业简介

- 育博远教育成立于2009年，是经海淀区教委批准具有合格办学资格证的中小学文化课培训学校，现有6个校区。学校现有全职员工143人，兼职教师89人，2020年秋季在读学生4600人。

数字化转型实践：线上课程

- 2018年开始尝试开设线上课程，作为线下课程的重要补充。
- 形式：线上直播班和线上一对一，以小班和短线课为主。
- 功能：多摄像头直播（学生、板书、笔记等）、师生实时互动对话、讲义笔记共享等。
- 成效：线上课程连续三年营收实现翻番。

未来规划

- 线上课程继续作为线下课程的有力补充，为家长和孩子提供多样性的选择，但不打算将规模进一步做大。
- 借助数字化的手段，进一步完善学校的教研系统，内部题库不断沉淀，可随时编辑和补充；同时，丰富线上招生手段，实现教研数字化、营销数字化。

观点与洞见

- 教育行业的核心竞争力依然是师资。
- 线上课程的优势在于没有空间限制，虽然技术手段上基本能够实现老师与学生之间的无障碍沟通，但课堂效率与课堂质量依然不如线下课程。
- 观点：线上课程无法取代线下课程；前者是后者的重要补充，为家长和孩子提供更多的选择空间。
- 建议：高年级学生、短期课程、一对一教学比较适合线上课程模式。

好易点：智能家居布局与探索

网易智企

企业简介

- 好易点创始于2013年，获小米集团、顺为资本战略投资，是国内主要生产智能晾衣机产品的企业，拥有“好易点”和“邦先生”双品牌的运营模式，也是《QB/T5202-2017家用和类似用途电动晾衣机》行业标准的组长制定单位。好易点将智能科技与传统晾衣文化相结合，带来高端晾衣体验，倡导优雅高品位的生活方式；好易点以智能家居产品为载体，用智能技术改善传统家居生活，使亿万家庭享受高科技带来的便利和舒适体验，让家人生活更好一点。

数字化转型实践

前期“弯路”

- 2016年初引入ERP系统，因前期需求分析不到位，系统架构存在局限性，系统升级存在一定难度，所以2018年选择新的供应商。

当前探索

- 数字化产品：智能晾衣机、智能遮阳蓬、电动窗帘等
- 数字化营销：直营+加盟线下销售、天猫+京东+有品网络销售、家装和工程销售等全渠道销售模式
- 数字化生产：具备百万产能的“工业4.0智慧制造中心”

关键事件举例-数字化推动过程中的难点

- Q：您提到数字化意识方面的挑战，可否举例说明？
- A：本计划MES系统今年3月份正式上线运行，公司领导要求按时间完成到位。一是受到疫情影响，二是核心部门执行较缓慢。

- Q：是否有更深层次的原因？
- A：对数字化的认知不到位吧。比如核心部门觉得公司推行条码管理，为自己带来的效率提升是有限的，还要做人员变动和培训，痛苦又觉得徒增工作量。另外是供应商对公司内部实际运用的理解存在一定差距。

- Q：你们公司怎么来应对的？
- A：我们给对应部门分析，每条产线上了MES系统后效率会提高多少，某位员工的效率究竟差在哪里，当作出人员优化之后整个部门效率以及KPI会提升到什么程度。所以我们一是在价值认知上做文章，二是优化内部管理的改善，三是加强项目团队执行力，配套建立内部执行KPI，四是领导的宣导和带动，五是上线后实施的PK机制和奖励。

后续努力方向

- 加强数字化转型意识；
- 提升外部合作伙伴质量和服务能力；
- 加强敏捷的行动力。

曼瑞德：产业互联网转型

网易智企

企业简介

- MENRED始创于1995年，致力于舒适家居系统和超低能耗绿色建筑技术研究，目前已构建全产业制造生态链；参与十三五国家重点研发计划课题和地暖新风产品国家标准制定，产品涵盖供暖供冷系统、地暖系统、新风净化系统、全屋净水和家居智能系统等。

转型思路

- 战略方向→组织架构、考核机制（层级化→扁平化；完成率→月活率）→数字化工具（销售端→生产端）

转型实践

销售端改造：离家近APP

- 定位：针对3000多家线下门店2B渠道业务的赋能平台。
- 第一步（2B）：员工在线（广连接）、商品在线（可视化）、客户在线（易触达）、运营在线（强激励）；
- 第二步（S2B2C）：合伙人、用户、商品和门店全部打通。
- 例如，通过合伙人将私域流量引流到门店，完成客户体验和下单。
- 成效：疫情之下，国内渠道2B业务实现稳步的增长；与合伙人之间形成利益共同体。

转型实践

生产端改造：智能工厂

- 以产定销→以销定产
- 小批量定制化的生产方式
- 对工厂要求更高，进行自我革命式的改造
- 成效：对资金流、库存、物流的压力都更小

转型优势 产品能力（客户需求洞察和产品针对改进的能力）

转型挑战 IT人才的储备+核心运营人才的培养+外部技术平台的合作

总结

核心发现：

- 在日益激烈的行业竞争背景下，不少企业已进行数字化转型尝试，从而实现降本增效、乃至模式重构的目标。
- 虽然取得了一定的成效，然而，多数企业的数字化转型实践仍停留在初级阶段。其中既有技术层面的短板制约，也有转型路径不明确所带来的影响，但更为重要的因素是，企业长久以来发展所形成的固有心智模式难以转变。

为了企业能够实现更好的数字化成长，我们的建议是：

- 数字化转型本质上是一场变革，充满不确定性，因此顶层设计显得尤为重要。
- 数字化转型是一项长期工程，需要在保持耐心、坚定信心的同时，平衡短期与长期目标。
- 企业需要做好自上而下的灌输和指导，让整个组织理解：（1）企业为什么需要转型？（2）落实到部门、团队乃至个人，需要怎么做？
- 为了弥补技术方面的缺陷，除了企业自身人才的引进和培养之外，保持开放度，与“天生数字化”企业之间建立合作不失为明智之举。

关于网易

网易 (NASDAQ: NTES；HKEX：9999)，1997年由丁磊先生在广州创办、2000年在美国NASDAQ股票交易所挂牌上市、2020年在香港联交所挂牌上市，是中国领先的互联网技术公司，在开发互联网应用、服务等方面始终保持中国业界领先地位。网易致力于利用最先进的互联网技术，加强人与人之间信息的交流和共享，为海量用户提供优质的产品和服务，以实现"网聚人的力量，以科技创新缔造美好生活"的使命愿景。

截至2019年底，网易拥有约21,000名员工，国内主要集中在北京、广州、杭州、上海四地办公，在日本、韩国、澳洲、美国、德国、意大利等地均设有分支机构。自2000年上市以来，网易公司一直保持了财务指标的稳健增长。

网易是中国领先的互联网公司之一，是全球领先的在线游戏开发与发行公司，也是中国最大的电子邮件服务商，并拥有中国领先的自营品质电商品牌、中国领先的在线音乐平台、在线教育平台、资讯传媒平台，覆盖全中国超过 10 亿用户。

关于网易智企

网易智企是一站式企业服务提供商，依托22 年AI、大数据、通讯音视频技术，以PaaS、SaaS 为主，提供智能化、数据化、场景化的企业服务解决方案。旗下包含网易云信、网易七鱼、网易定位、网易互客4大产品品牌。为超过百万家企业客户提供通信与视频云服务，服务营销一体化解决方案，消费者洞察与分析服务以及赋能销售获客转化的SCRM 产品。网易智企致力于以持续的技术创新赋能客户的内生成长，将以云信与云商两大战略，通过数字化能力提升企业经营管理效率，以数据和智能算法为核心促进企业业务增长，成为企业加速发展的助推器。

关于罗兰贝格

罗兰贝格管理咨询公司于1967年在欧洲大陆成立，现为全球顶级战略管理咨询公司之一，在全球35个国家设有52家分支机构，拥有2400余名员工，并在国际各大主要市场成功运作。作为全球顶尖战略管理咨询公司中唯一一家源于欧洲的成员，罗兰贝格咨询的专业性建立在它50余年来与各式各样的客户在复杂商业案例运作中取得的丰富经验上。罗兰贝格一直把中国视为企业国际化道路中最重要的市场之一。自从1983年在中国开展第一个项目以来，罗兰贝格已经先后在上海、北京、香港、台北和广州开设了办事处，拥有360余名咨询顾问。在长期的发展中，罗兰贝格已经与众多跨国企业及中国企业建立起战略性的合作伙伴关系。

特别支持

宝岛®眼镜

好易点 Hooeasy

德生堂

房天下 Fang.com

Caarany 卡拉瑞

menred 曼瑞德®舒适家

NOBLELIFT 诺力智慧泊车

品口文化 PINKOU CULTURE

SANY

施强 cnstrong.cn

舜宇光学科技（集团）有限公司 SUNNY OPTICAL TECHNOLOGY (GROUP) CO., LTD

XIAO GUAN CHA 小罐茶® 高端中国茶

YSK 优斯凯轴承 IATF16949:2016 认证企业

育博远教育

dyson

混沌大学 杭州校区 HUNDUN UNIVERSITY

更多信息请关注“网易智企”微信公众号

网易智企官网：grow.163.com