



新型中国企业的 智慧管理平台 研究报告

2022年6月

卷首语

FOREWORD

立于行业之巅远眺寰瀛时代变革，继两次工业革命使制造业成为经济发展主旋律后，数字经济构成了世界经济运行的扎实底座。《“十四五”数字经济发展规划》提到，到2025年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%。3年以内要实现这个目标，数字经济真正成为了中国经济稳健增长的强劲引擎。

中国经济的发展进入了创新驱动高质量发展的全新阶段，低碳发展、高质量发展、专精特新、云转型升级成为数字经济时代发展的必然选择。通过本次调研，我们发现企业的数字化转型重点已经从基础架构上云和数据上云逐步向管理上云、业务上云升级。

新型中国企业管理上云迫在眉睫：在政策、市场、新技术发展和疫情的推动下，新型中国企业应运而生。着力于现有应用管理系统的转型升级，以应对当前快速变化的业务发展需求，管理上云成为了新型中国企业数字化转型的核心任务。

实现管理上云的路径多种多样，适应企业自身业务规模、发展战略和IT成熟度等方面的需求和现状。企业根据自身发展需求，选择ERP核心系统优先上云，或者从诸如HR、采购等单条业务线开始向云端迁移。目前，更有一些领先企业在完成自身数字化转型后，将视角拔升至更高的领域：面向产业链协同和绿色可持续发展做出更多努力，塑造在未来竞争中的差异化优势。

数字化转型的核心目标是解决业务挑战，而非「为了技术炫技」。避免盲目追赶新概念与新技术的热潮，聚焦于业务，夯实数字化基础以赋能经济发展才是企业转型的核心和根本目的。

目录

CONTENTS

第一章 数字经济时代，新型中国企业应运而生 01

数字经济：新时代经济发展的强大引擎	02
多重因素共同驱动中国企业数字化转型	04
数字化浪潮下，企业数字化转型面临诸多挑战	08
“新型中国企业”是数字经济的中流砥柱	09

第二章 新型中国企业的智慧管理平台发展要点 11

智慧管理平台赋能核心业务创新转型	12
智慧管理平台助力企业实现全链接协同，形成共生“链”结构	13
智慧管理平台有效支撑企业可持续发展转型	15
管理上云成为常态	16

第三章 智慧管理平台路径选择和实践 19

路径一：ERP 上云，夯实企业经营管理核心	20
路径二：着手业务上云，开启转型之路	22
路径三：构筑现代产业链，打造全链接产业协同生态链	26
路径四：构建低碳管理运营体系，推进绿色可持续发展	26

第四章 智慧管理平台未来发展愿景 29

着力构建相关标准体系和咨询服务	30
着眼核心业务：夯实企业经营管理数字化底座	30
进一步发挥数字技术对业务场景化的深化赋能作用	31



第一章

数字经济时代，新型中国企业 应运而生

数字经济：新时代经济发展的强大引擎

继农业经济、工业经济之后，数字经济是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体、以信息通信技术融合应用、以全要素数字化转型为重要推动力，目的在于促进公平与效率更加统一的新经济形态。

当前，数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键所在。

数字经济已成为各国促进经济增长、重塑竞争优势和提升治理能力的关键力量。如图 1 所示，2020 年全球数字经济占 GDP 比重已经超过 40%¹，显而易见，数字经济已成为世界经济增长重要的动力来源。

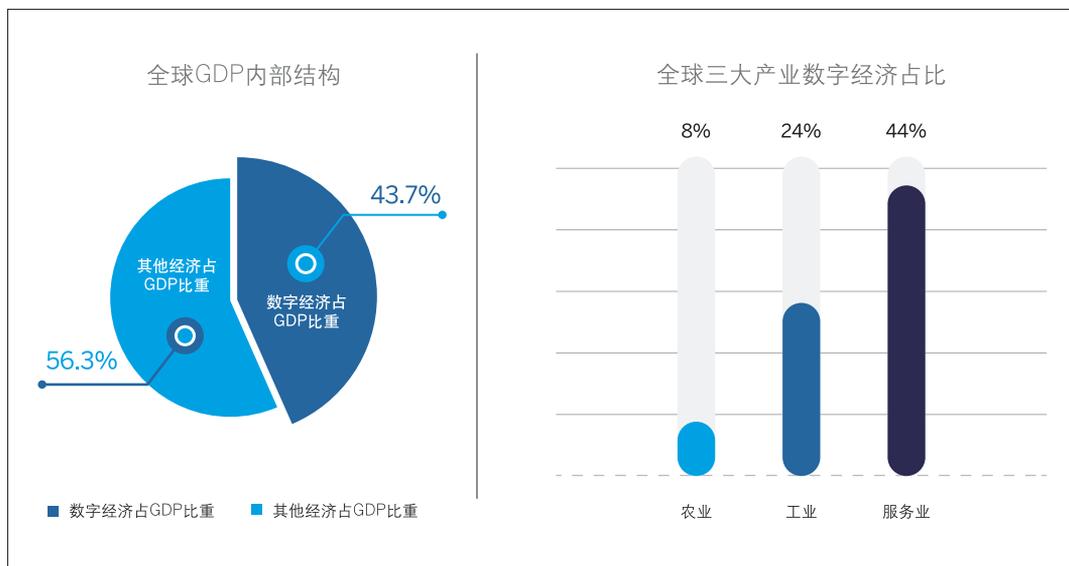


图 1 2020 年全球 GDP 内部结构

当前，全球信息技术迭代与创新的脚步日益加快，面向未来的新技术体系正在加速建立：以云计算、大数据、人工智能、区块链为代表的新一代信息技术蓬勃发

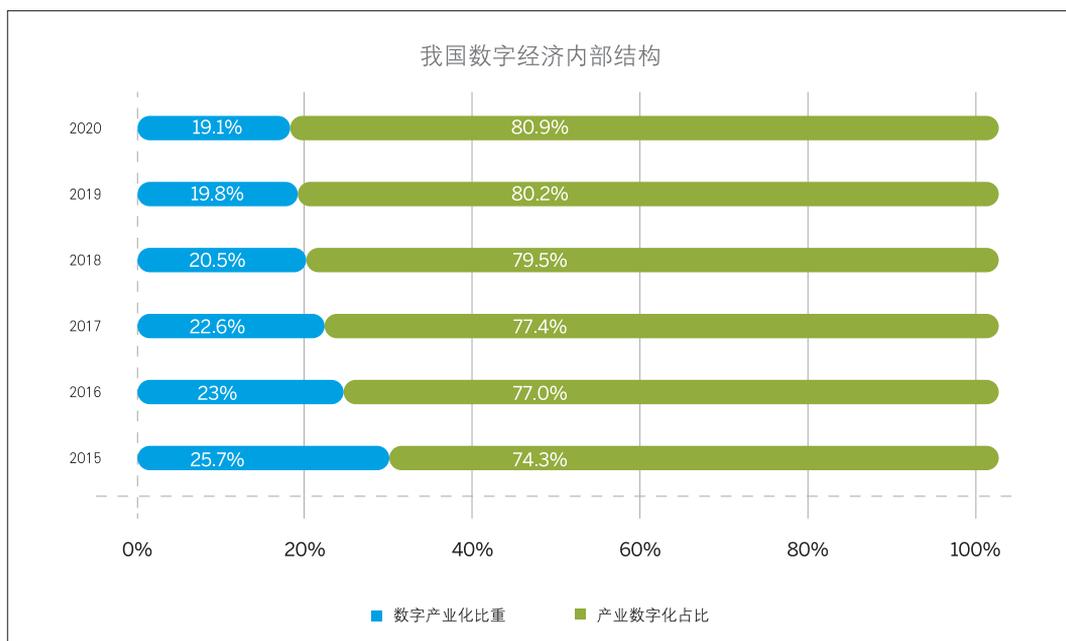
¹ 数据来源：中国信息通信研究院 - 《中国数字经济发展白皮书（2021）》

展；先进计算、高速互联、智能感知等技术领域创新方兴未艾；类脑计算、深度学习、机器视觉、虚拟 / 增强现实乃至无人驾驶、智能制造等技术及应用创新层出不穷。

在此背景下，全球信息技术产业格局进入深度调整期。传统设备、软件巨头亦在水平整合云计算、大数据和物联网资源，与产业深度融合，抢占新一代信息技术发展先机。

在此全球经济格局重塑的关键时期，对于中国而言，**作为实现经济高质量增长的重要推动力之一，数字技术也正在与传统行业进行深度融合，产业与全社会的数字化转型势在必行。**

根据中国信通院发布的《中国数字经济发展白皮书（2021）》，自 2015 年起，我国数字经济结构逐年优化，产业数字化占比连续提高。至 2020 年，我国产业数字化规模已达 31.7 亿元，占数字经济比重 80.9%。其占 GDP 比重 31.2%，相较于全球 GDP 中数字经济占比，仍有较大发展空间；农业、工业、服务业数字渗透率分别为 8.9%、21% 和 40.7%²，数字化转型在三大产业均逐年扩大，融合发展正向深层次演进。（如图 2 所示）



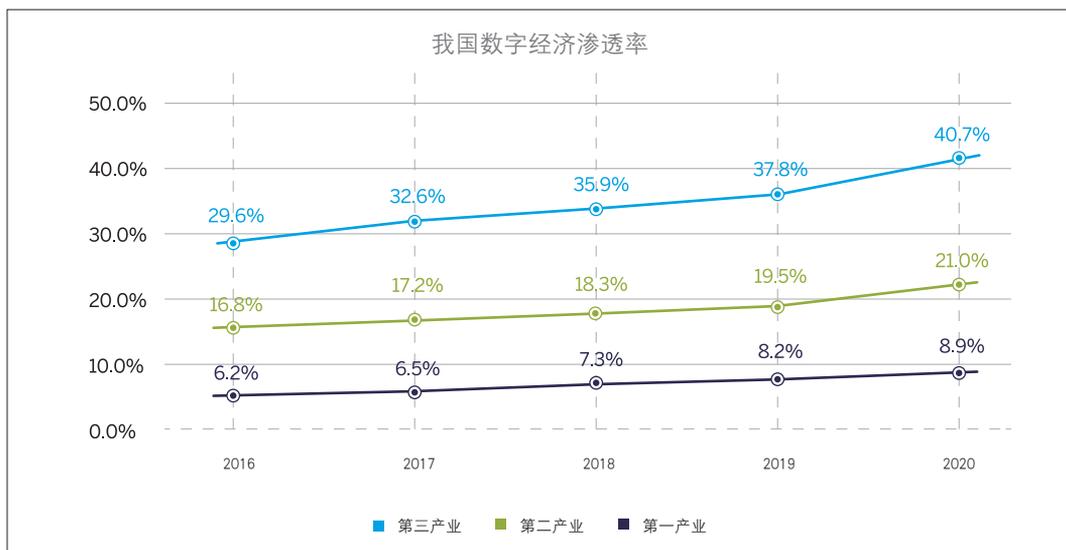


图2 我国数字经济相关数据

多重因素共同驱动中国企业数字化转型

数字经济的蓬勃发展的基础是企业数字化转型。企业数字化转型是企业与数字技术全面融合，全方位提升效率的转型过程，即利用数字技术，推动企业技术、业务、人才、资本等要素资源配置优化，推动业务流程、生产方式变革重组，从而提高企业经济效益，降低运营成本。

在政策支持、技术发展、市场竞争、疫情影响等多重因素的驱动下，中国企业数字化转型迎来了黄金发展期。

企业数字化转型政策集中出台，为促进我国企业数字化发展提供了指导意见和推进措施。

2020年9月国资委印发了《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，旨在促进国有企业数字化、网络化、智能化发展，增强竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，提升产业基础能力和产业链现代化水平。

2 数据来源：中国信息通信研究院 - 《中国数字经济发展白皮书（2021）》

2021年3月《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》正式发布，其第五篇“加快数字化发展建设数字中国”，提出加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。

2022年全国两会《政府工作报告》中再次强调，促进数字经济发展。加强数字中国建设整体布局，建设数字信息基础设施，推进5G规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。

政府扶持与政策支持是企业推进数字化转型的强心剂。多项政策的颁布和推进，大大提振了企业加速数字化转型的信心和决心。

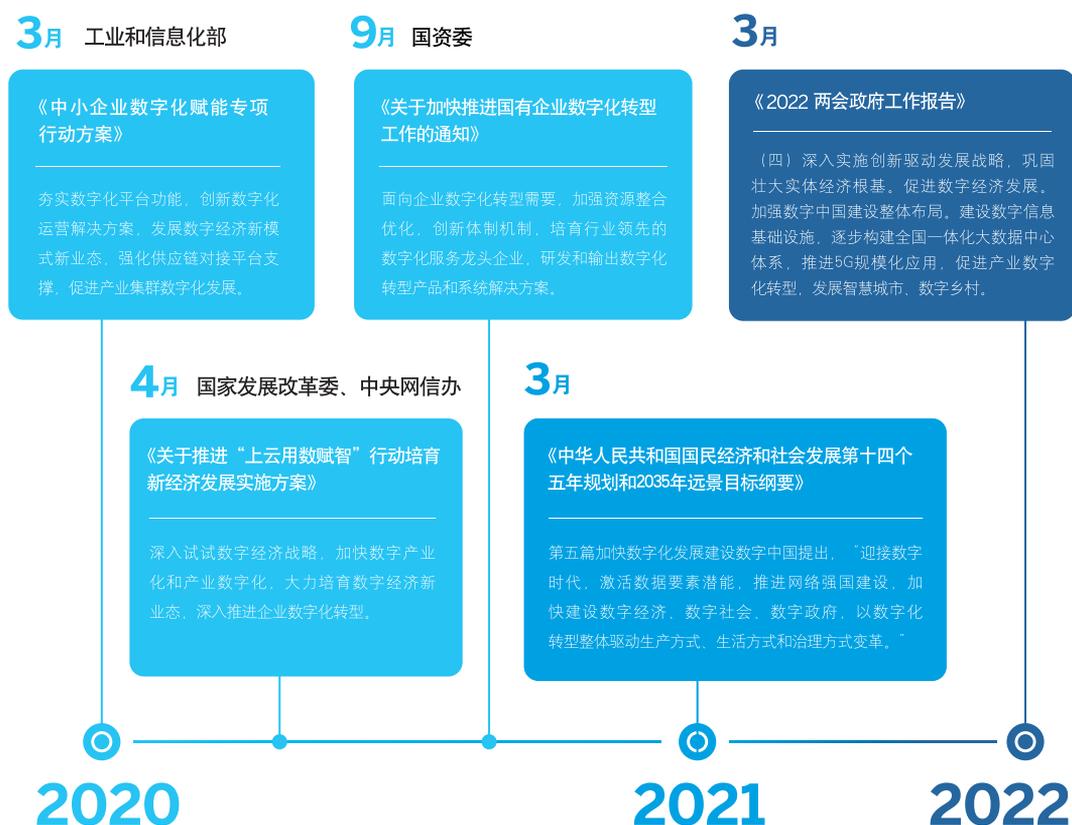


图3 数字化转型利好政策持续释放

新一代数字技术的快速发展与广泛应用，为企业数字化转型带了来新的发展机遇。根据相关调查数据显示（如图 4 所示），企业将提高新技术采用率作为公司当前战略优先事项的百分比高达 46%³。近年来，中国新兴技术的蓬勃发展，让企业能够快速采纳高新技术，并有了更广泛的选择。

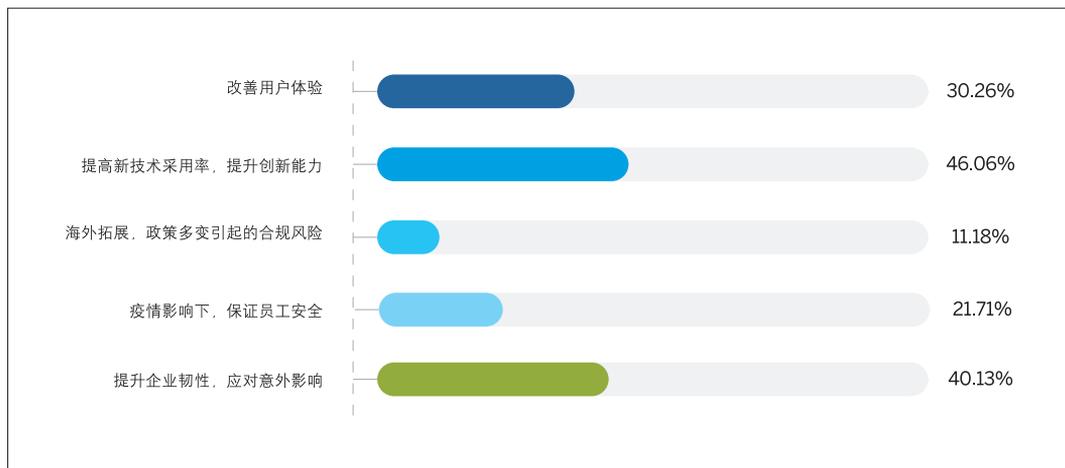


图 4 企业战略优先事项

市场竞争日趋激烈，倒逼企业通过数字化转型提升市场竞争力。

经营模式成熟的企业为了扩大市场占有率、提高行业门槛，采用竞争性的降价，发起或参与价格战；行业内企业以普遍化标准衡量产品，缺乏创新意识，从而形成竞争群聚效应，导致产品同质化问题突出。部分市场日趋饱和，市场竞争持续加码。

根据相关调查数据显示（如图 5 所示），近 6 成的企业在开展日常业务经营时，面临市场饱和、竞争加剧的痛点问题，是最大的外部挑战⁴。广大企业亟需通过数字化转型创新产品服务及商业模式，重塑企业的核心竞争力，在竞争愈加激烈的市场环境下抢占先机。

³ 数据来源：中国信息通信研究院 - 前期调研访谈问卷

⁴ 数据来源：中国信息通信研究院 - 前期调研访谈问卷

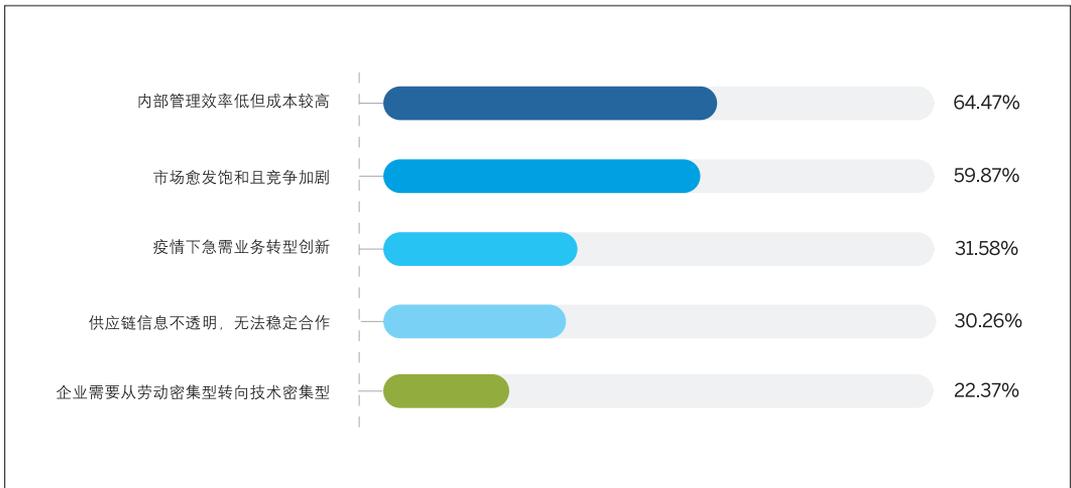


图 5 企业当前业务增长所面临的挑战

疫情“黑天鹅”事件，加速了各行业市场对数字化的迫切需求，开启了数字化的全方位赋能。对很多行业而言，当前已经进入了革命性重塑的阶段。其中，由新冠肺炎疫情带来了“无接触式”场景变化最为突出。

人们的消费行为开始向线上转移。从餐饮、购物、娱乐到办公、教育、医疗、金融、会议等各种过去线下的活动被大幅度线上化，重塑了人们对使用和消费的观念。数字教育、数字医疗、数字娱乐、数字金融、数字办公等数字化服务也都因此进行了革命性的重塑，形成了新业态和新模式。

在抗击新冠疫情的过程中，数字化的价值已得到十足体现。自动化程度高、数字化原生程度高、普及度广的行业在疫情期间展现了极强的韧性，普遍受创较低。根据中国中小商业企业协会数据显示，在疫情冲击下，数字化成熟度高的企业在 3 个月内恢复正常业务运营的比例可达到 60%。而数字化成熟度相对较低的企业该比例仅为 48%⁵。

5 数据来源：中国中小商业企业协会 - 《后疫情时代中小企业挑战与机遇分析报告》（2021）

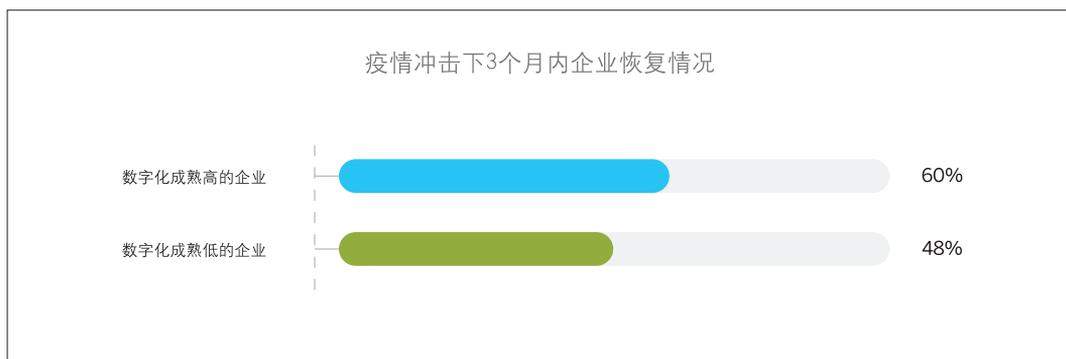


图6 疫情冲击下3个月内企业恢复正常的比例数据

数字化浪潮下，企业数字化转型面临诸多挑战

传统信息化建设无法与业务有效协同，不能解决核心的业务发展诉求。根据调研数据显示（图7），超60%的企业认为传统IT架构扩展性、稳定性、灵活性差⁶。相比于数字化转型概念，固有的信息化建设模式下，套装软件多为单线开发，系统扩展性差，难以敏捷快速地响应业务上线的发展需求。

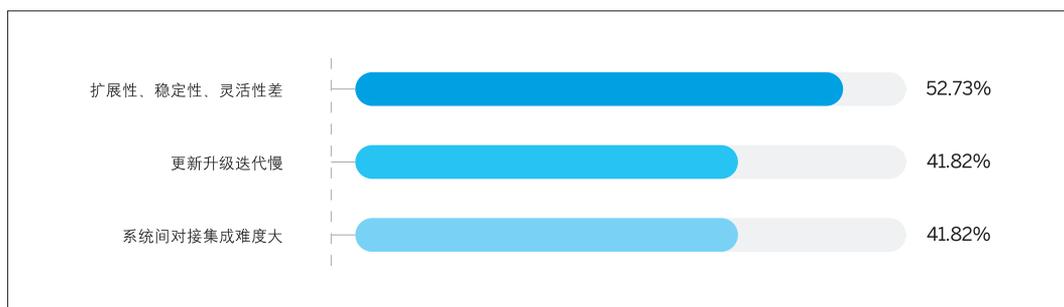


图7 数字化时代，传统软件挑战

国内外上下游未能打通高效产业链，无法有效顺应国内国际双循环发展新格局。伴随着当前全球产业链和供应链现代化进程加快和全球经济格局重塑，提高我国全球产业分工地位迫在眉睫。

⁶ 数据来源：中国信息通信研究院 - 前期调研访谈问卷

目前，我国产业链整体建设处于起步阶段，企业间的数据共享无法实现，更难以了解整个价值链生态上下游的实时变化及发展趋势，企业无法做出实时的业务分析和决策。

通过统计调查，超 40% 的企业面临着上下游之间供应链信息不透明、不具备全球供应链资源等问题，从而陷入无法稳定开展合作、难以实现双循环的困境⁷。

绿色低碳管理意识薄弱，可持续发展能力不足。据国家统计局统计报告，中国全年的碳排放量已超过全球排放总量的 25%，以煤炭为代表的石化能源在中国能源结构中占比超过 83%⁸。

2021 年政府工作报告中首次提出“双碳”目标。但大多数企业的碳管理机制尚未形成，甚至一些高耗能企业并没有充分重视和理解绿色可持续发展的重要性。在数字化转型中，企业缺乏对可持续发展的布局 and 规划，对低碳技术的发展与应用不足。

目前，我国绿色低碳的监管体系偏静态，企业并没有形成数据采集分析一体化的、涵盖业务价值链的闭环数字化手段，因此，想要实现绿色可持续发展的目标，企业强化数字化能力迫在眉睫。

信息孤岛问题严重，数据共享协同能力不足。由于大多数传统企业的 IT 建设缺乏统一规划和管理，应用需求存在较大差异，开发时间线不同，导致多个封闭信息系统无法互联互通和协调共享，从而形成了诸多彼此隔离的信息孤岛和平台孤岛。



“新型中国企业”是数字经济的中流砥柱

顺应数字经济和企业数字化转型蓬勃发展的大趋势，面对企业数字化转型仍面临的诸多挑战，一大批脱颖而出的“新型中国企业”正在转型成为全数据的智

⁷ 数据来源：中国信息通信研究院 - 前期调研访谈问卷

⁸ 数据来源：国家统计局 - 《中国统计年鉴（2021）》

慧企业、全链接的协同企业、全绿色的可持续发展企业，成为了数字经济的中流砥柱。

“新型中国企业”是全数据的智慧企业：将传统企业信息化建设化点为面，改变多业务系统当前各自为战的困局。数字化浪潮下，“新型中国企业”致力于实现业务数据流程的全打通，消灭数据孤岛，从企业层面构建统一的业务数据平台，以数据驱动的方式实现全域业务的智慧管理。

“新型中国企业”是全链接的协同企业：突破传统模式下的产业链定位和管理，积极投身国际国内双循环。“新型中国企业”将借助云计算、物联网 IoT、大数据、人工智能等新兴数字技术，通过多渠道快速在线获取数据，构建客户需求驱动的、实时可视的新型业务形态，从而积极参与全球大循环，实现与大产业链上下游的无缝衔接与协同。

“新型中国企业”是全绿色的可持续发展企业：我国提出了 2030 碳达峰目标和 2060 碳中和愿景，对企业绿色生产、可持续发展提出了更高要求。在此背景下，“新型中国企业”着力于打通全业务流程体系，将数字技术与行业解决方案充分结合，实现高效化的能源利用，建立低碳化的生产过程，并完善精准化的碳排放监测管理，真正从商业和环境两大维度构建企业可持续发展能力。



第二章

新型中国企业的智慧管理 平台发展要点

考虑到数字化转型是抽象而宏观的命题，在“新型中国企业”转型落地过程中，如何快速找到转型要点，实现业务与数字化有效融合，是企业在转型过程中要着重考虑的问题。

从业务出发，构建基于云技术的智慧管理平台，支持企业不同业务条线数字化需求，打通跨业务条线运营流程，是企业转型的必由之路。

智慧管理平台赋能核心业务创新转型

“利用数据和技术，加强企业发展韧性，是构建新型中国企业的关键要素。”

——徐杨

波士顿咨询公司董事总经理，全球合伙人

智慧管理平台助力核心业务管理提升。推动核心业务管理升级是企业建设智慧管理平台的关键重点，也是最难攻下的“关口”。据统计，全球 2,000 家公司首席执行官中有三分之二把重点从传统的线下战略转向更现代化的数字战略。

智慧管理平台的建设，可以将核心业务相关环节或流程标准化、自动化和智能化，进而对核心业务进行数据监测、分析、数据智能、数据创新等操作，使核心业务本身变得可实时分析和可持续优化改进，从而帮助企业完成传统线下业务数字化，实现核心业务精细化管理。传统业务的数字化是企业提升管理水平的基础。

进一步助推核心业务创新转型，提升体验及效率，带动业绩新增长。智慧管理平台能够帮助企业深入挖掘业务洞察，对外开源拓客以创造更多价值。通过数据统计，超 60% 的企业将提高销售增长率作为企业战略的最优先事项⁹。

⁹ 数据来源：中国信息通信研究院 - 前期调研访谈问卷

业务数字化助力企业以数据驱动的方式在优化经营成本的同时实时把握行业脉搏，提高决策质量，实现经营效率的提升；更进一步地，企业可以通过线下流程线上化、交易过程便捷化、营销服务精准化及市场洞察敏锐化开拓数字化业务赛道，从而实现用户体验的大幅提升。

「效率」及「体验」两大经营致效核心要素的双提升将加速业绩新增长，最终构筑企业强大的数字经济核心竞争力。

智慧管理平台赋能企业商业价值重塑。面对近年来不断加速的市场变化，以及频发的“黑天鹅事件”，将韧性打造为企业竞争优势，是当前企业规划和建设智慧管理平台不可或缺的考量要素。

跨业务部门的数字化管理体系，可以助力企业提升内部跨业务线协同水平，打造敏捷高效的供应链，快速响应市场需求变化。因此，智慧管理平台的搭建不仅能够帮助企业在短期内实现持续运营，还能为其长久地保持韧性、重塑商业价值打下坚实基础。

智慧管理平台助力企业实现全链接协同，形成共生“链”结构

随着中国经济高质量发展转型，产业链将进行重构，“新型中国企业”要特别重视供应链穿透能力建设。

——周令坤
德勤管理咨询中国合伙人

智慧管理平台是形成产业协同格局的催化剂。后疫情时代的全球产业链结构动荡，让企业切身体会到供应链不稳定给全球化业务带来的打击。打造全新的现代化、

数字化的产业协同格局箭在弦上。

与传统产业链以工序为分工基础、以产品的投入产出相连接不同，现代产业链的分工基础是不固定的，连接方式也是灵活的。链上企业并不处于单一节点，而是有可转换的生态位，形成共生的“链”结构。企业与上下游的合作模式将由线性、树状的平面结构转化为网状的立体结构。

为了提高整个产业链的国际竞争力与韧性，整个行业需要共同组建商业生态系统，形成以供应链网络、物流业务网络以及资产智能网络为核心的全新的“商业网络”布局。

- ◎ 供应链网络通过整合客户、合作伙伴、供应商的供应链信息，对多源异构数据进行梳理，实现预测、补货、库存等环节的全链条打通；通过数字赋能，实现不同场景要素等多样化触点的自由组合；实时整合端到端数据、提升需求预测准确度、降低库存成本并实现自动化供应链采购。
- ◎ 物流业务网络支持企业与托运商和承运商协作，应用通用通信标准将流程数字化，构建一个更开放、更安全的多式联运网络共同管理物流交易，找到自动化物流协作的最佳路径，并利用实时信息和情景洞察简化决策。
- ◎ 资产智能网络是工业互联网特别是物联网技术发展的重要部分，将支持资产所有者、资产运营商或资产服务提供商利用一致的资产主数据，共享信息并高效展开协作。

由此，智慧管理平台所聚焦的产业链重构，目的在于打通链上企业间信息共享渠道，使产业链上中下游有效沟通，相互建立信任并进行深度合作，从而激发整个链条的创新能力，加速商业生态系统的形成，最终实现全产业链协同发展。

在这个过程中，行业领先的大型企业应发挥龙头作用，以自身为核心，积极联

合产业链上下游企业，共同建立新型商业网络布局。

智慧管理平台有效支撑企业可持续发展转型

“深化数字化转型，必将催生更多智能、绿色、可持续发展的“新型中国企业”。”

——刘九如

电子工业出版社总编辑兼华信研究院院长
国家智能制造专家委委员

智慧管理平台为企业可持续发展提供充分保障。根据相关调查统计，24%的企业在双碳政策影响下，亟需采取措施降低碳排，以实现循环经济¹⁰。智慧管理平台将提供覆盖碳排放核算、分析、披露、交易等全链条的可持续发展管理能力。

平台将帮助企业了解并尽可能地减少整个价值链中产品生产和运营所产生的温室气体排放量，提供可持续发展报告和绩效管理和分析，实现碳资产的数字化透明。

同时，通过实时集成财务和非财务指标，企业可以在保证业务平稳的前提下，适时地采取整改措施，达到可持续发展的目标。

更进一步，智慧管理平台将可持续发展能力与全产业链结合，使企业能够在从原料采购到产品销售的整个价值链上最大限度地减少碳排放，实现企业乃至全产业链的可持续发展。

¹⁰ 数据来源：中国信息通信研究院 - 前期调研访谈问卷

管理上云成为常态

“新型中国企业”以云为基础，实现内外数据与流程整合，从而实现智慧管理，通过生态驱动业务持续创新。

——武连峰

IDC 中国副总裁兼首席分析师

智慧管理平台云转型在数字化时代已为必然选择。企业数字化转型进入云时代。

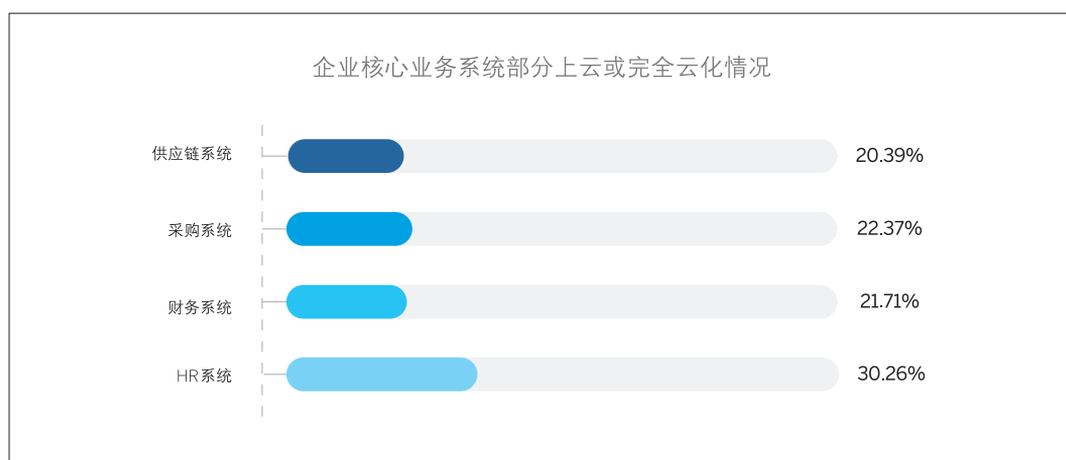


图9 企业核心业务系统部分上云或完全云化情况

相关调查数据显示，针对 HR 系统、财务系统、采购系统和供应链系统等核心业务环节，超半数企业正在考虑或部署系统上云工作，进一步实现数字化转型。

其中，参与调查的企业尤其对财务系统上云有着较高程度的需求，HR 系统和采购系统云化程度比较可观。30% 的企业已经在 HR 系统方面实现部分上云甚至完全云化¹¹。超过 50% 的企业对于 ERP 系统，正在考虑、或已部分云化，甚至完

¹¹ 数据来源：中国信息通信研究院 - 前期调研访谈问卷

全实现云化部署¹²。

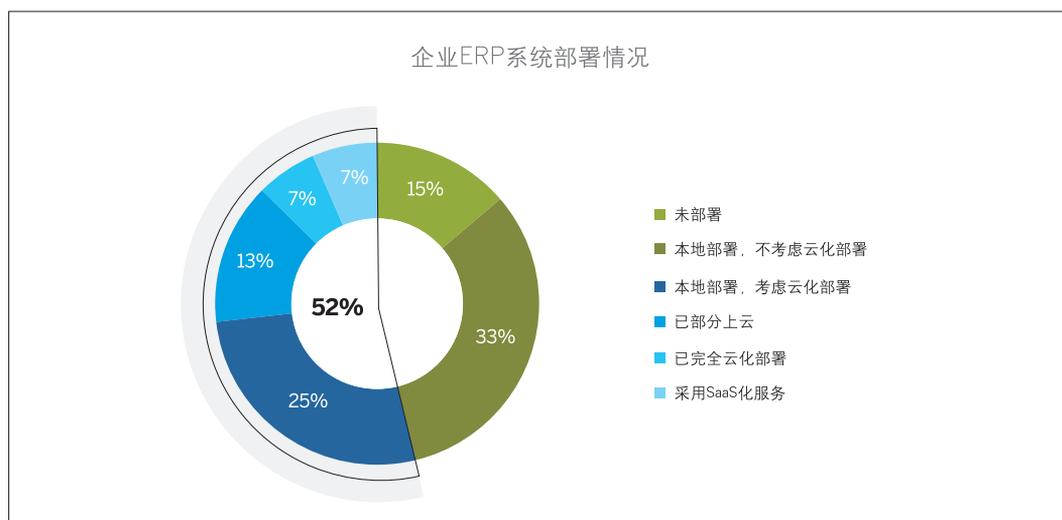


图10 企业 ERP 部署情况

随着数据爆炸、生态开放、以及技术和商业模式更换，智慧管理平台实现云化已不再仅仅停留在基础设施即服务层面，而是全面拥抱云计算，步入“软件即服务”层面。以ERP为例，伴随数字经济的发展，企业对ERP软件提出了新的需求：

- ◎ 通过内存计算及机器学习技术来处理海量的数据及任务，从非常规事件中学习和调整业务规则，更好地预测和计划商业结果，实现业务流程的自动化；
- ◎ 借助敏捷方法、DevOps支持持续迭代和运维自动化，实现弹性伸缩、动态调度、优化资源利用率；
- ◎ 利用云平台设施所具备的互联网、远程和规模化处理的特点，助力企业提高运营和管理效率，真正使其受益于云的强大功能。

12 数据来源：中国信息通信研究院 - 前期调研访谈问卷

ERP 是企业管理的核心应用系统之一，相较于本地部署方式，云 ERP 为企业提供了诸多竞争优势，有效支撑了云时代的企业数字化转型。

- ◎ 快速部署上线应用并创造价值，是云 ERP 区别于本地部署 ERP 的显著优势之一：业务需求日益复杂，本地部署 ERP 升级优化项目复杂度高，周期长。与之相比，ERP 云化在提供本地系统的所有功能的基础上，可以实现系统的维护、升级、备份、安全管理支持和数据中心硬件管理皆由云解决方案提供商承担。并且，由于没有硬件成本支出，云 ERP 将以更低的总体拥有成本实现新功能的快速部署。
- ◎ 云 ERP 的部署方式灵活多样，共有云、私有云和混合云等多种模式可供选择，打破了地理和物理限制，实现了全球范围内的高灵活性和高可扩展性，企业可根据自身需求调整用户容量、功能模块和存储空间。
- ◎ 云 ERP 系统提供了更快速的新技术采用能力。通过将机器学习、人工智能、机器人流程自动化等智能技术嵌入到流程中，企业能够快速享受采用新技术带来的业务价值与优势。



第三章

智慧管理平台路径选择和 实践

全面推进数字化转型，必将带来中国企业脱胎换骨式的新跃迁。

——李东红

清华大学经济管理学院

创新创业与战略系教授、博士生导师

清华大学全球产业研究院副院长

基于新型中国企业全数据、全链接、全绿色的特性，信通院联合企业数字化转型服务厂商，总结出了四种常见的业务转型路径，希望能起到抛砖引玉的作用，为处于不同行业的不同企业的转型之旅提供启发和参考。

路径一：ERP 上云，夯实企业经营管理核心

ERP 的出现已经有近五十年的历史，尽管在发展过程中，诸多不同厂商给予了其繁杂多样的概念定义，但 ERP 依然逐渐成为大多数公司的核心业务系统和数字化转型的必选项。

随着云时代企业转型的步伐日益加快，近年来出现了譬如企业全球化布局、多元化业务管理、大数据精准决策、疫情催生的远程办公和移动办公需求等诸多新的命题。

面对这些新命题和新挑战所带来的降低成本、业务面全覆盖、技术架构可迭代优化的发展诉求，企业需要将原有本地部署的端到端流程逐一拆解重构，构建云端现代化 ERP 系统。

每一家企业都处于不同的行业细分领域，且不同企业 IT 建设的成熟度及规模存在差异，拥有各异的核心业务增长目标、发展战略与差异化竞争优势。因此，统一的转型模型和范式无法满足所有企业的转型需求与节奏。企业处于不同的转型阶段，应选择场景化、个性化、合理化的 ERP 上云解决方案。

对于大型企业而言，他们拥有多元化业务单元和全球化市场布局。因此，大型企业 ERP 上云面临着业务系统繁杂、信息系统规划不完善、数据量庞大、难以保护自身数据主权等挑战。

考虑到这些问题，一些 ERP 厂商联合云服务厂商，构建了从 IaaS 到 SaaS 的一体化 ERP 云解决方案。特别地，针对选择采用私有云或混合云的企业，提供一站式 ERP 系统上云解决方案。在后期运维上，ERP 服务厂商以客户为中心，打造“责任共担”新型商业模式，由 ERP 及云服务商负责基础业务软件及计算、存储、网络等基础硬件设施的维护及更新，企业即可在其数据中心实现云 ERP 的价值。

中小企业则面临着业务转型成本高、转型方向不明确、转型路径不清晰、转型成果无法评估与量化的难题。服务厂商结合各行业实际业务需求，给出了不同行业的场景化解决方案，通过 SaaS 层软件上云的形式，助力中小企业业务云化与数字化。

基于云端统一的技术架构，无论大型企业或是中小企业都能够快速引入新兴技术，以数据驱动的方式，持续优化端到端的业务流程，提升业务效率及用户体验。云 ERP 助力企业精准决策、快速进行业务模式创新，为企业带来前所未有的运营速度、效率、可靠性和预见能力。

此外，为更好地适配企业市场扩增和业务变动的情况，云 ERP 提供灵活强大的集成与扩展能力，能够通过集成和扩展个性化应用，更好地支持实时性的业务需求。

案例一：双桥公司——面对疫情大考，ERP 云化助力改制国企再创业绩新高

广州双桥股份有限公司（以下简称双桥公司）是全国最大的液体淀粉糖生产企业，也是华南最大的味精生产企业。面对食品加工行业商品毛利率不高、竞争日趋激烈的共性问题，并考虑到公司信息化、数字化建设现状，双桥公司放弃了本地部

署 ERP 系统升级的原计划，而是采用 SAP S/4HANA Cloud [ERP 云]。结合自身龙头企业优势，双桥在 ERP 云化数字化上采取了一系列举措。

业务挑战：

- ◎ 企业信息化、数字化技术大多呈点状化，端到端业务流程没有实现全线打通，各业务线缺乏统一标准化管理体系；
- ◎ 管理依靠经验而非实时数据，成本核算较粗放，无法实现企业精细化管理。

转型收益：

- ◎ 节约了 IT 系统建设成本：IT 人力成本减少了 10%，IT 部门工作量减少了 10%；
- ◎ 帮助全集团建立了标准管理体系，实现多业务线条降本增效：财务月结时间由原来的 7 天缩短至 3 天；库存周转率提高了 30%，库存成本降低了 10%；
- ◎ 实现了远程管理和移动办公：面对新冠疫情的反复冲击，一线库存管理人员、财务人员、销售人员可以随时随地登录系统远程办公，极大地提升了人员办公效率。

路径二：着手业务上云，开启转型之路

企业可以选择通过某一业务单元的数字化为起点，开启转型之路。

一方面，考虑到不同行业、企业的业态及挑战各不相同，业务数字化的核心和起点也存在差异。

- ◎ 人才密集型企业：其竞争优势核心是研发和创新能力，可优先选择人力资源系统、费控管理系统及协同办公系统等业务系统的数字化来作为企业数

字化的起点。通过数字化转型，企业能够更好的应对项目管理、远程办公和海外人才招聘等挑战。

- ◎ 消费品和零售企业：在面对激烈的市场竞争和疫情带来的不确定性等考验下，积极开展线上营销、业务出海扩张等新业务模式，可以优先考虑从数字化营销、电商系统和数字化供应链等业务系统转型升级。

另一方面，一些企业上云经验不足，担心出现业务中断，也可从单条业务线开始上云转型。在积累经验和教训的同时，也可享受业务云化数字化带来的便捷，为日后业务全云化数字化奠定基础。

此外，与传统信息化不同，新时代的数字化转型更加注重发挥体系化平台的力量，强调各业务环节的协同和整体化。在数字化转型过程中，企业应当梳理各业务线条中的共性需求和相关联的业务流程、数据关系，对原有业务单体应用进行拆分、解构，并依托研运一体化 PaaS 平台进行各业务应用的模块化改造和流程重塑，在跨职能单元业务打通的基础上实现数字化转型，从而降低生产成本，提高生产效率及企业流程管理能力。

案例二：复诺健生物科技——拥抱云时代，打造全球人力管理数字化转型的基石

复诺健生物科技（简称复诺健，下同）成立于 2015 年，是一家拥有全球视野，旨在为最高医学需求病患提供变革有效药物的、一流的溶瘤病毒药物和 mRNA 肿瘤疫苗双平台研发公司。复诺健目前在加拿大温哥华和上海设置了研发机构，并在美国、澳大利亚和新加坡设置了其分支机构。

作为全球领先的溶瘤病毒研发型初创企业，人员迅速扩张意味着其成长和壮大，但不断增加的国际化人才管理需求也成为了复诺健人力资源战略的挑战。考虑到要满足多个海外市场的人力资源管理法律法规要求，又要提供针对生命科学行业的端到端的员工全生命周期管理，满足企业发展各阶段的关键需求，复诺健选择了

SAP SuccessFactors [HR 云]。

业务挑战：

- ◎ 人员迅速扩张：复诺健计划在未来两年内进行生产和销售的业务拓展，因此将迎来组织架构的变动和人员的激增，需要对组织拓展进行有效管理；
- ◎ 国际化管理需求：目前公司在加拿大有研发中心，在中国总部有运营中心。组织的国际化管理一方面需要满足各地区法律法规的要求，另一方面也尤为重视对国际化人才的培育。

转型收益：

- ◎ 人力资源管理数字化转型：将人力资源管理的核心需求、政策和计划等环节数字化，建立了夯实的数据基础，并逐步实现全流程数字化，以对变化的业务环境做出快速反应；
- ◎ 人力资源系统核心功能落地：实现了组织的全球化和合规化，同时将人力资源管理的核心要素有机结合，协同运作，建立了完整、高效的管理闭环，从而规范流程，提升效率；
- ◎ 业务协同：实现与财务管理、生产管理、销售管理等模块的集成，确保了人员信息的统一数据源。

案例三：雨润集团——建设全链接“绿洲”，建设“按需”食品生产

雨润集团（简称雨润，下同）成立于2006年，是一家集食品、地产、商业、物流、旅游、金融和建筑等七大产业于一体的民营企业集团，拥有雨润食品和中央商场两家上市公司。雨润集团拥有9大品牌，三个中国驰名商标和一个中华百年老字号。作为中国低温肉品的开创者和领导者，雨润牌低温肉制品市场占有率连续19年位列全国第一。

近年来，电商行业呈现出蓬勃发展的态势，雨润在聚焦产品与服务的同时，充分认识到全渠道布局是未来发展的方向。如何进一步赋能渠道，用全链接视野去看供需关系，推动产能由刚性管理转为弹性管理是雨润集团现下的必修课。

因此，基于多年合作基础，雨润选择 SAP Commerce Cloud，桥接雨润全产业链条上的多个系统，并帮助部分小经销商以低成本拥有数字化管理系统。

业务挑战：

- ◎ 经销商订货流程处于前数字阶段，依靠电话订货、手工下单、Excel 汇总，灵活性和准确性较差；
- ◎ 生产计划存在问题。由于订货数据不全、延迟准确性不高，订单与厂房的资源匹配存在提升空间；
- ◎ 生鲜经销、零售商规模小，不具备数字化管理能力，订货及库存管理依靠经验，常常导致商机延误；
- ◎ 部分经销商呼吁雨润帮助建立适配移动信息时代的经销数字化系统。

转型收益：

- ◎ 建立了经销商一体化管理系统：库存实时共享灵活调度，通过 APP 操作便捷提效，赋能各层级经销商；
- ◎ 建立了全渠道分销管理体系：协同实施深度分销和产品定制服务，解决了产品导入市场的效率问题；
- ◎ 针对深加工与生鲜食品业务建立了 DMS 系统，提升了生产计划和销售计划的准确性，实现了以销定产的供需两端资源精准匹配；
- ◎ 针对多个电商平台建立了 OMS 系统，实时跟踪所有渠道库存，实现了订单的快速交付。

路径三：构筑现代产业链，打造全链接产业协同生态链

“企业转型需要以「链式思维」融入产业发展。”

——何宝宏

中国信息通信研究院云计算与大数据研究所所长
中国通信标准化协会互联网与应用工作委员会主席

传统产业链中，处于核心地位的企业与配套企业大多形成“主从”或“支配”关系。不同于传统产业链的“层层壁垒”，现代产业链则是去中心化的，链上节点企业之间是全方位协同、合作共赢的关系。

现代产业链下的商业网络布局可以将业务合作伙伴的所有交互点串联起来，助力企业预测潜在的供应链中断风险，优化供应链运营，提高供应链韧性，从而实现全链接产业协同。特别是在企业出海过程中，将海外销售管理、海外的合规政策、全球服务要求、人员管理等方面进行集成，与全球合作伙伴社区建立联系，从而得到理想的业务成果。

路径四：构建低碳管理运营体系，推进绿色可持续发展

“新型中国企业”要做全绿色的可持续发展企业，注重双碳发展。

——杨震宁

对外经济贸易大学国际商学院
技术经济及管理学系系主任、教授、博士生导师

“保护生态环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力。”已成为全社会的共识。实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，需要产业各方力量的共同努力。

在传统发展模式下，企业采取的治污手段仅仅局限于生产过程的末端治理，而这种方式由于设备的高投入和低效能，不仅会挫伤企业的环保积极性，还会使企业持续陷入非可持续发展的困境。

借助数据分析、物联网、区块链、自动化与人工智能等平台性技术，智慧管理平台可以构建可持续的业务平台和绿色智能工作流，为企业提供能源使用的衡量和分析工具，通过四维融合能源与自动化，助力企业完成从终端到云，从设计建造到运营维护，以及从分散到集成的转型，大幅提升企业运营效率，夯实可持续发展基础。

一些企业正在推动治污治理与产品设计、生产制造、使用、回收利用等环节的深度融合，实现企业园区全流程、全生命周期精细化管理，带动能源资源效率系统提升，为实现我国“碳达峰、碳中和”目标，满足人民日益增长的优美生态环境的需要做出积极表率作用。

案例四：信华信——携手 SAP，共建“双碳”创新平台

信华信与 SAP 合作构建的“碳中和”经营管理平台是一个集碳排放计量、管理、交易于一体的平台，其中主要包含三个模块：双碳监测指挥系统、碳排放计量系统和绿色园区管理系统。

- ◎ **双碳监测指挥系统**采用大数据、物联网、碳排放计算模型等技术，结合国家政策与地方特点，构建覆盖能源生产结构、用户碳足迹、碳交易和碳吸收等综合维度的智能监测指挥平台，充分发挥数据驱动优势，构建“碳中和”远景规划分析模型，促进能源结构转型，促进碳中和的落地实施。

- ◎ **碳排放计量系统**以国家政策与国际条例为核算标准，建立了行业碳排放因子库和行业碳排放计量主题库，并基于此研发了企业碳排放现状核算、碳资产管理、分析排放趋势及研判峰值等功能。
- ◎ **绿色园区管理系统**从能源数据为入口，实现全园区的建筑能耗信息实时采集、能源消耗多维度多视角综合计量，建立建筑用能指标体系，实现了对建筑物电力系统智慧化运行与监控，从而挖掘减排固态潜力，实现能源流、碳流、资金流三流联动，建立绿色园区智慧生命体。

信华信碳中和管理平台帮助政府提高了双碳的监管能力，实现了企业绿色低碳生产中的数字化、网络化、智能化，使政府双碳政策更智慧、更准确，企业生产与运营更绿色、更高效。



第四章

智慧管理平台未来发展愿景

着力构建相关标准体系和咨询服务

第三方机构可以充分发挥其桥梁作用，面向新型中国企业和相关服务商，围绕企业智慧管理平台打造标准体系，提升咨询规划能力，为供需双方提供更加完备的管理咨询、建设规划、评估测试、落地实施等网络体系。同时，**发挥“牵线搭桥”的平台作用，联合产业各方共同推进企业数字化转型。**

- ◎ 标准机构等组织能够帮助行业建立健全智慧管理平台标准体系，设计具体指标为评判依据，从各方面的能力和价值评估考量智慧管理平台，为相关服务商提供反馈以及改进意见。
- ◎ 行业协会等组织可以提升咨询规划能力，帮助企业建立数字化的系统观和思考模式，让企业对自身的数字化能力拥有更清晰的认知，进而提高数字技术落地的效率，将技术与价值贡献联系起来。
- ◎ 标准机构、行业协会等组织机构也可以积极引导企业把数字化转型回归到解决实际问题及赋能实体经济上，促进技术与业务更深度的融合，实现转型价值的最大化。

着眼核心业务：夯实企业经营管理数字化底座

企业需要聚焦业务创新与挑战，通过数字技术赋能业务变革，夯实业务基础，在转型过程中实现高质量发展。

企业在发展过程中，需要赋予企业文化数字化内涵，着力构建跨行业、跨部门和跨层级的协同组织体系，并重点关注企业业务现状。结合国内外最佳实践，将数字技术与关键环节深度融合，实现自身的数字化、智能化转型升级。

转型过程中，企业要避免陷入盲目追赶新概念与新技术热潮的怪圈，回归业务

本质，关注核心业务创新，解决接踵而至的业务挑战；注重部门内、部门间业务流程的梳理与再造。从业务出发，驱动企业数字化建设，真正通过数字化赋能业务，助力企业完成降本增效。

进一步发挥数字技术对业务场景化的深化赋能作用

云计算、大数据、人工智能是引领未来信息产业创新发展的关键技术和重要手段。新兴数字技术的快速发展刺激实体经济数字化转型，已成为中国经济转型升级的重要引擎。

服务商将充分发挥行业知识沉淀的优势，不仅提供具有共性的产品及服务，面对不同行业的差异化业务需求，也要提供行业适配性更高、业务场景结合更紧密的解决方案，并结合企业的发展阶段以及数字化程度的不同，持续更新迭代相关产品。

同时，服务商亦需要实时关注数字技术的发展趋势，将新兴数字技术恰当地应用到产品与服务当中，以信息安全为基础，完善产品功能，实现全产业链、全价值链、全场景的数字化赋能。

版权声明

版权所有思爱普（中国）有限公司和中国信息通信研究院云计算与大数据研究所共同所有。保留一切权力。

非经思爱普（中国）有限公司和中国信息通信研究院云计算与大数据研究所共同书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺，思爱普不对您在本文档基础上做出的任何行为承担责任。思爱普可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。