



北京国信数字化转型技术研究院
中关村信息技术和实体经济融合发展联盟

2023年3月

鸣 谢

(排名不分先后)

国家能源投资集团有限责任公司

中国交通建设股份有限公司

中国东方电气集团有限公司

中国南方航空集团有限公司

中国电子科技集团公司第十研究所

中汽研汽车工业工程（天津）有限公司

国家工业信息安全发展研究中心

中国企业联合会

中国纺织工业联合会

中国管理科学学会

清华大学自动化系

北京大学长沙计算与数字经济研究院

中国科学院大学应急管理科学与工程学院

中国质量认证中心

上海质量管理科学研究院

石化盈科信息技术有限责任公司

浪潮通用软件有限公司

南京慧德信息管理咨询有限公司

深信服科技股份有限公司

广西两化融合促进中心

中国中车集团有限公司

南光（集团）有限公司

中国广核集团有限公司

中国航空技术国际控股有限公司

南方电网数字电网集团有限公司

上海仪电（集团）有限公司

工业和信息化部电子第五研究所

中国机械工业联合会

中国电力企业联合会

中国建材工业经济研究会

北京大学大数据分析与应用技术国家工程实验室

北京大学重庆大数据研究院

中央企业电子商务协同创新平台

中国交通信息科技集团有限公司

中电鸿信信息科技有限公司

用友网络科技股份有限公司

广联达科技股份有限公司

安徽昊邦信息技术有限公司

江苏省企业信息化协会

上海市标准化协会

编写组

组 长

周 剑 点亮智库&中信联副理事长兼秘书长
北京国信数字化转型技术研究院名誉院长

副组长

陈 杰 中信联副理事长、北京国信数字化转型技术研究院执行院长
邱君降 北京国信数字化转型技术研究院院长助理兼研究总监
李 蓓 北京国信数字化转型技术研究院院长助理兼诊断评级部总监

成 员

王建卿、赵剑男、金菊、闫欣玉、戴静远、崔莹、张庆波、王晴、陈希、沈芮、田旭、
柳金平、古宗莹、李锋、刘亨筱、赵涵

感谢以下专家在研究过程中提供的宝贵意见和材料

苗建军 中国航空综合技术研究所副总工程师
李德芳 中国石油化工集团信息化部原主任
李 红 中国信息化协会副会长
肖心民 中国核能行业协会信息化专业委员会专家
蒋明炜 北京机械工业自动化研究所软件事业部首席专家
王聪生 中国能源建设集团有限公司科技信息部原主任
于 亚 中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司原党委副书记、副总裁
蒋白桦 国家智能制造专家委员会委员
杨耀中 胜利油田信息化管理首席专家
张文彬 中国企业联合会企业创新工作部主任
郑永亮 中信联两化融合管理体系评定工作委员会秘书长
郭朝晖 上海优也信息科技有限公司首席科学家
郎 燕 参数技术（上海）软件有限公司发展战略总监
闪四清 北京航空航天大学经济管理学院教授
李 清 清华大学自动化系教授
郑小华 成都智慧企业发展研究院有限公司总经理
田 锋 安世亚太科技股份有限公司高级副总裁
黄 晶 大数据分析与应用技术国家工程实验室产品工程部副部长
姜晓阳 中国石油化工集团信息化部原处长
张崴捷 招商局集团数字化中心高级经理
贾向红 中国联通技术流程建设方向负责人
刘 杰 中国电力企业联合会科技开发服务中心企管部主任
王叶忠 金蝶软件（中国）有限公司数字化转型事业部高级总监
管 震 微软（中国）有限公司首席技术顾问

前言

数字化转型是关乎生存和发展的必答题。近年来，伴随着一系列国家和地方政策规划的出台，数字化转型步入快车道，已经由“启蒙阶段”迈入全面落地、走深向实的“攻坚阶段”。面对数字化转型这一系统性的创新工程，如何全面摸清现状、找准痛点、明确方向，仍然是各相关方面面临的首要问题。

点亮智库&中信联基于十余年该领域理论研究与产业实践，研制DLTTA数字化转型架构与方法体系，提出“3556”数字化转型方法路径，部分成果已转化为系列国际标准、国家标准和团体标准，引导各方以架构方法为引领，系统推进数字化转型。聚焦各方“把脉问诊”迫切需求，点亮智库&中信联以“着眼全局优化、立足创新转型、注重问题发现”为原则，基于DLTTA数字化转型架构与方法体系，以及ITU-T Y.4906《产业数字化转型评估框架》国际标准、GB/T 23011《信息化和工业化融合 数字化转型 价值效益参考模型》国家标准、T/AIITRE 10001《数字化转型 参考架构》系列标准等，研制提出《数字化转型 成熟度模型》系列标准，研发我国首个覆盖数字化转型全局、全要素、全过程的系统性诊断对标体系，并依托数字化转型诊断服务平台（www.dltx.com/zhenduan）全流程支持各方全面、深入开展诊断对标工作，支持各方在摸清全局的同时，明确问题短板，找准发展方向，系统谋划转型蓝图。

基于积累的十余万家企业数字化转型诊断数据，我们编制形成《企业数字化转型成熟度发展报告（2022）》，全面剖析我国企业数字化转型总体进程、现状特征、发展趋势，并提出推进建议。研究发现，我国企业数字化转型整体处于“厚积薄发”期，全国近一成企业已经步入实质性转型阶段，企业数字化转型成熟度指数达到25.4、较2021年提升13.1%，不同行业、不同地区、不同规模企业发展进程不一，企业在数字化转型战略部署、数字能力建设提升、数字技术融合应用、数字人才队伍培育、数据要素开发利用、业务创新转型发展方面均取得了一系列进展。

希望本报告能够为各方推进数字化转型工作提供一定参考。因时间和水平有限，若有疏漏或不当之处，敬请专家和读者海涵、指正。

目 录

01 基础模型与样本说明.....01

- 理论与方法基础
- 数字化转型成熟度模型
- 样本数据说明

02 成熟度指数与总体情况.....07

- 成熟度指数与水平档次分布
- 数字化转型全景图
 - 重点行业发展情况
 - 重点区域发展情况
 - 不同规模企业发展情况
- 数字化转型关键指标看板

03 关键领域发展现状特征.....15

- 数字化转型战略部署
- 数字能力建设提升
- 数字技术融合应用
- 数字人才队伍培育
- 数据要素开发利用
- 业务创新转型发展

04 发展展望与推进建议.....26

- 胸中有全局：以诊断对标绘制蓝图
- 手中有典型：以成熟度评级建样板
- 干事有方法：以升级版贯标抓落实
- 转型有队伍：以数字人才夯实基础
- 传播有品牌：以成果推广提升价值



01 基础模型与样本说明

- 理论与方法基础
- 数字化转型成熟度模型
- 样本数据说明

一、DLTTA数字化转型架构与方法体系

数字化转型是一项系统性的创新工程。点亮智库&中信联基于十年数十万家企业数字化转型实践，研制DLTTA数字化转型架构与方法体系，提出“3556”数字化转型方法路径，引导企业把握三大系统性变革，构建转战略、转能力、转技术、转管理、转业务“五位一体”任务体系，沿着五个发展阶段跃升，构建“六位一体”协同工作体系和工作抓手，系统性、全局性推动转型变革，加速迈进创新发展新阶段。



01

转型思路-数字化转型需要把握什么核心主线？

数字经济时代发展方式发生深刻变革，企业实现可持续发展的趋势导向、核心主线、切入点和落地地、核心驱动力也会发生根本性变化。



02

转型内容-数字化转型需要干什么？

数字化转型本质是数字经济时代企业价值体系的不断优化、创新和重构，企业需要构建一套涵盖战略、能力、技术、管理、业务的完整任务体系以实现系统性转型。



03

转型阶段-数字化转型如何分步跨越？

数字化转型不是一个一蹴而就的过程，企业需要根据数字化发展演进规律和企业发展现状评判自身所处的阶段，把握该阶段核心特征和要点，加速向更高层级跃升。

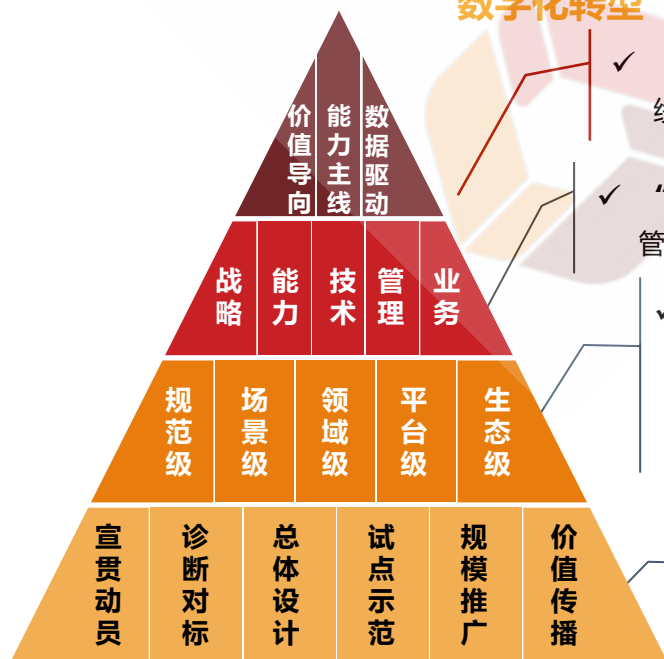


04

转型举措-如何推进数字化转型？

数字化转型需要强有力的工作抓手，在统筹转型全局的基础上做好机制设计、找准突破方向、抓住工作重点，以点带面构建系统化的工作体系。

数字化转型“3556”方法路径



✓ “3” 个系统变革：把握价值导向、能力主线、数据驱动三大系统性变革。

✓ “5” 个主要任务：构建战略、能力、技术、管理、业务五位一体的任务体系。

✓ “5” 个发展阶段：企业数字化转型沿着规范级、场景级、领域级、平台级、生态级等五个发展阶段跃升，不同发展阶段的转型战略、模式和路径也将不断演进。

✓ “6” 个推进举措：企业应构建六位一体的数字化转型协同工作体系和工作抓手，引导和支持相关推进主体从全局、全价值链、全要素出发开展整体统筹和协同优化。

二、数字化转型“五位一体”任务体系

数字化转型的出发点和落脚点是创新和重构价值体系。企业应注重系统观念，强化顶层设计，从发展战略、新型能力、系统性解决方案、治理体系、业务创新转型五个方面，制定任务体系，落实主体责任，以数字化转型开辟企业价值新空间。



01

转战略-发展战略重塑

面对日益复杂多变的内外部环境，企业必须增强竞争优势的可持续性和战略的柔性，重塑价值主张，由构建封闭价值体系的静态竞争战略转向共创共享开放价值生态的动态竞争战略。



02

转能力-新型能力构建

为应对显著增加的不确定性，企业需要基于能力模块化、数字化、平台化实现能力与业务的解耦，强化对价值创造和传递的支持，由刚性固化传统能力体系转向可柔性调用的数字能力体系。



03

转技术-解决方案升级

为改变推进数字化转型“治标不治本”的现象，企业需要坚持系统观念，协同推进技术创新和管理变革，加强价值的技术支持，由技术要素为主的解决方案转向数据要素为核心的系统性解决方案。



04

转管理-治理体系变革

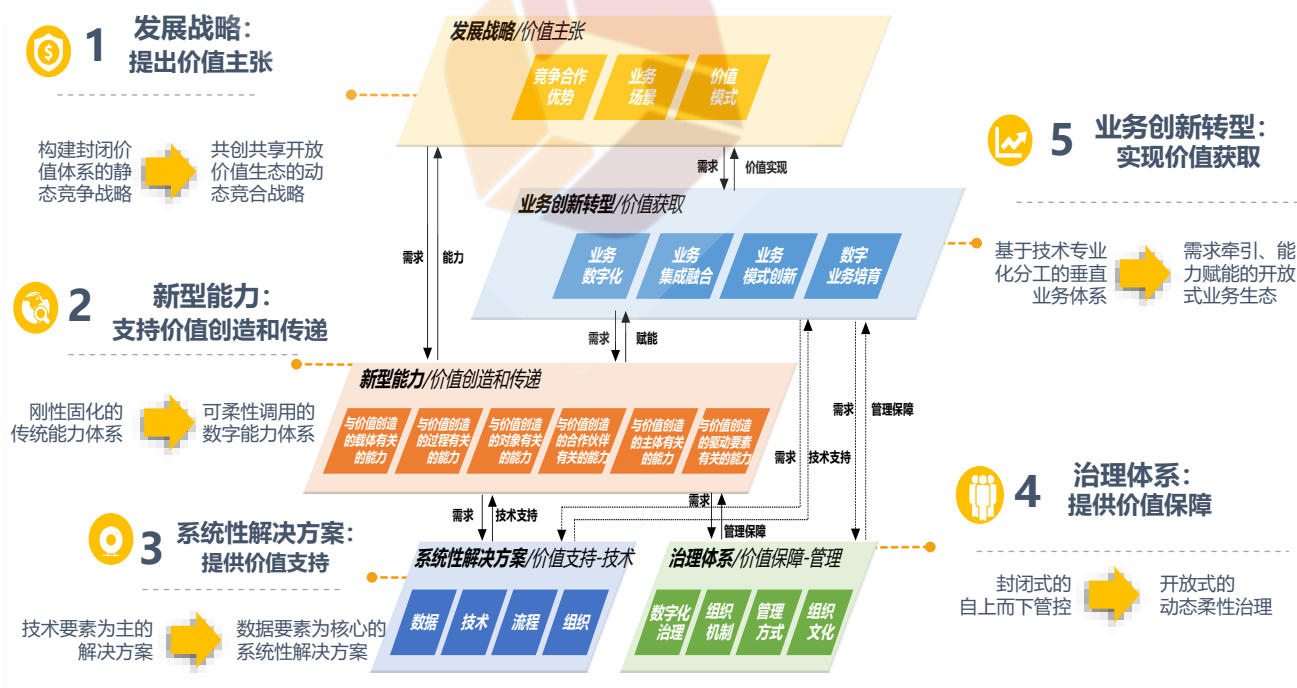
为更好的提升应对变化的反应速度，企业需要充分激发员工的主观能动性，加强价值的管理支持，由封闭式的自上而下管控转向开放式的动态柔性治理。



05

转业务-业务创新转型

为在存量市场竞争中，开辟可持续发展的价值新空间，企业需要持续推进业务创新转型，实现价值获取，由基于技术专业化工分工的垂直业务体系转向需求牵引、能力赋能的开放式业务生态。



三、数字化转型成熟度模型：工作依据

按照国家相关政策规划部署，数字化转型成熟度模型基于ITU-T Y.4906《产业数字化转型评估框架》国际标准、GB/T 23011《信息化和工业化融合 数字化转型 价值效益参考模型》及T/AIITRE 10001《数字化转型 参考架构》等系列标准研制，遵循数字化转型本质规律和系统性要求，解决全方位多角度评价数字化转型水平的度量模型问题。

政策规划：

中央网络安全和信息化委员会《“十四五”国家信息化规划》
工业和信息化部《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》
国务院国资委《关于加快推进国有企业数字化转型的通知》
.....

国际标准：

ITU-T Y.4906 产业数字化转型评估框架
ITU-T Y Suppl.52 企业数字化转型过程中可持续竞争能力建设方法论

国家标准：

GB/T 23011-2022 信息化和工业化融合 数字化转型 价值效益参考模型
(我国首个数字化转型国家标准)
20221958-T-339 数字化转型管理 参考架构
20221959-T-339 数字化转型管理 能力体系建设指南
GB/T 23006-2022 信息化和工业化融合管理体系 新型能力分级要求
GB/T 23007-2022 信息化和工业化融合管理体系 评定分级指南
.....

团体标准：

T/AIITRE 10001-2021 数字化转型 参考架构
T/AIITRE 20001-2021 数字化转型 新型能力体系建设指南
T/AIITRE 10004-2021 数字化转型 成熟度模型
T/AIITRE 20003-2022 数字化转型 成熟度评估指南
.....

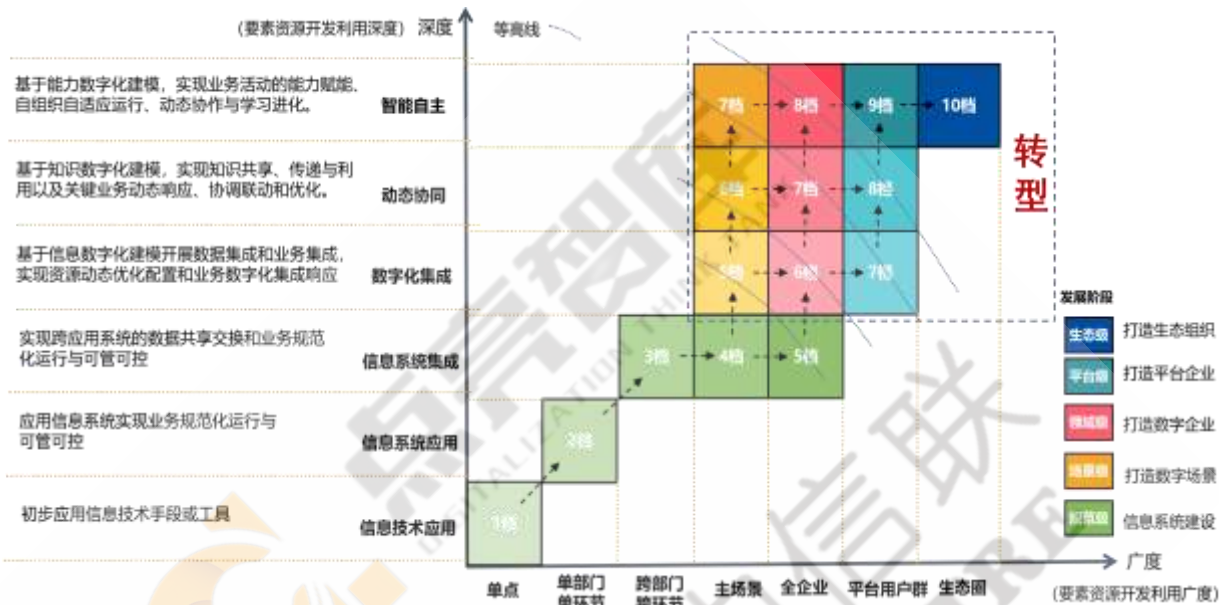
***注：T/AIITRE 10001、T/AIITRE 20001、T/AIITRE 10004均已入选工信部百项团标示范项目**



三、数字化转型成熟度模型：10个水平档次划分

按照数据要素由局部到全局、由内到外、由浅到深、由封闭到开放的趋势和特征，将数字化转型分为规范级、场景级、领域级、平台级和生态级五个发展阶段，并从广度和深度两方面综合考虑将成熟度划分为10个水平档次。

数字化转型成熟度10个水平档次划分和关键特征



序号	描述	关键特征
1	规范级：初步辅助应用	初步应用了信息技术手段或工具
2	规范级：单环节应用	在单部门或单一业务环节实现信息化规范管理与运行
3	规范级：跨部门跨环节集成应用	实现跨部门且跨业务环节的业务信息化规范管理和集成
4	规范级：主场景集成应用	至少在一个主营业务板块对应的主场景实现全部关键业务信息化规范管理和集成
5a	规范级：全企业集成应用	实现全企业范围内全部关键业务信息化规范管理和集成
5b	场景级：数字化集成	至少在一个主营业务板块对应的业务主场景范围内，基本实现数字化条件下的全部关键数据集成和业务集成，实现资源（人、财、物）全局动态优化配置和关键业务数字化集成响应。
6a	场景级：动态协同	基于全部关键业务的数字化机理模型以及对全部关键业务人员的知识技能赋能（机器智能辅助），实现模型驱动的关键业务动态响应、动态协调联动和优化
6b	领域级：数字化集成	在全企业范围内，基本实现数字化条件下的全部关键数据集成和业务集成，实现资源（人、财、物）全局动态优化配置和关键业务数字化集成响应
7a	场景级：智能自主	至少在一个主营业务板块对应的业务主场景范围内，基于覆盖主场景全部关键业务的数字孪生模型，实现关键业务的智能自主运行和协作
7b	领域级：动态协同	在全企业范围内，基于全部关键业务的数字化机理模型以及对全部关键业务人员的知识技能赋能（机器智能辅助），实现模型驱动的全企业关键业务的一体化敏捷响应和动态优化
7c	平台级：数字化集成	平台汇聚了丰富的用户、供给、需求等社会化关键数据和资源，形成以服务广大平台用户为主的平台化社会化数据信息服务模式，实现社会资源的大范围数字化集成和动态优化配置以及平台服务的多样化、个性化集成响应
8a	领域级：智能自主	在全企业范围内，基于覆盖全企业全部关键业务的数字孪生模型，实现全企业关键业务的智能自主运行和协作。
8b	平台级：动态协同	基于平台汇聚丰富的可服务外部用户的数字化模型化的知识技能，形成以服务广大平台用户为主的平台化社会化知识技能赋能服务模式，实现知识技能大范围社会化按需供给，以及基于知识技能赋能的业务社会化动态协同
9	平台级：智能自主	基于平台汇聚丰富的可服务外部用户的平台级数字孪生模型，形成以服务广大平台用户为主的平台化社会化能力智能自主服务模式，实现基于平台能力的业务自组织自适应运行和智能自主协作
10	生态级：智能自主	在生态组织范围内，基于智能按需采集的动态运行数据和实现自主运行和协作的智能模型，实现生态圈合作伙伴共建共创共享数字能力和数字业务，实现共生和进化

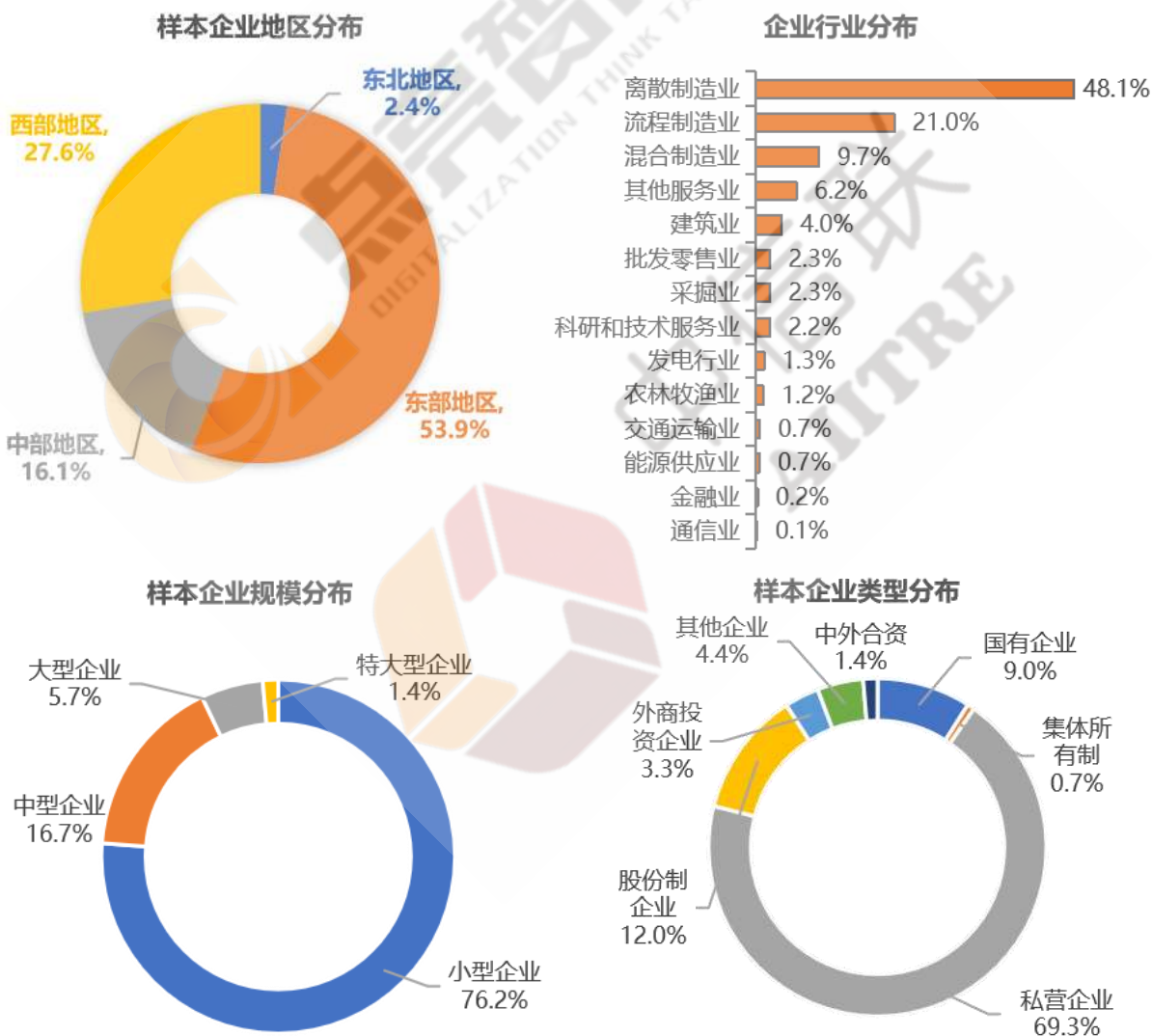
四、样本数据说明

依托数字化转型诊断服务平台 (www.dltx.com/zhenduan) 积累的大量诊断数据, 经过遴选、清洗和建模, 形成本报告的样本库, 共计约**10.5**万家。



样本分布情况

样本覆盖了全国31个省/自治区/直辖市、新疆生产建设兵团和香港/澳门地区, 离散制造、混合制造、流程制造、采掘、电力生产、能源供应、农林牧渔、建筑、科研和技术服务、通信、批发零售、金融、交通运输、其他服务业等14个行业类别, 以及大中小等各种规模、不同类型企业。



*注: 本报告企业规模以企业人员规模进行划分, 小型企业为300人以下规模, 中型企业为300-1000人规模, 大型企业为1000-5000人规模, 特大型企业为5000人以上规模。



02 成熟度指数与总体情况

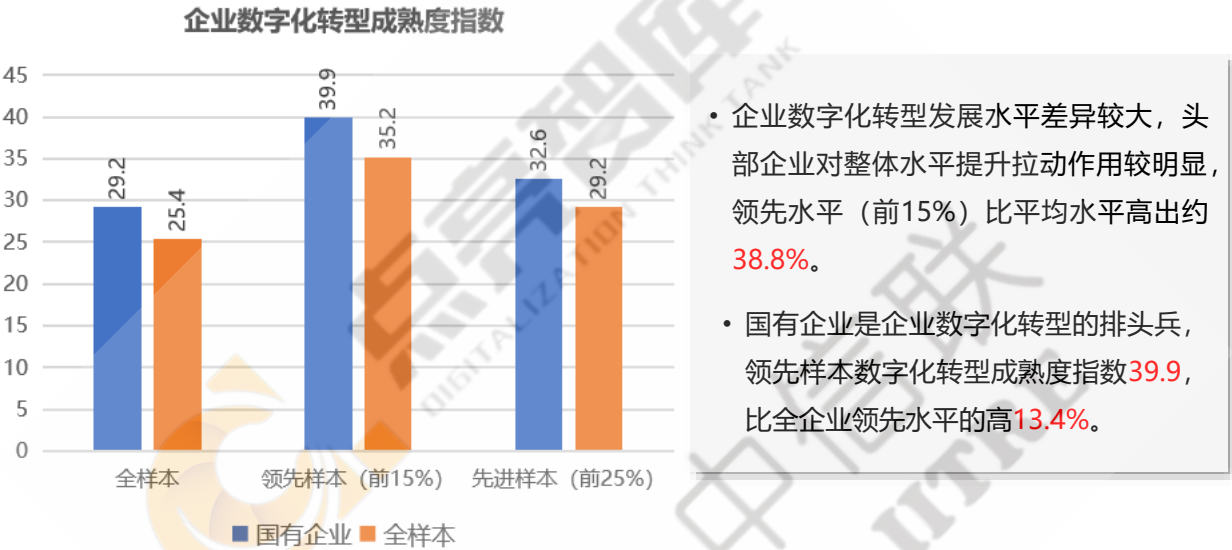
- 成熟度指数与水平档次分布
- 数字化转型全景图
 - 重点行业发展情况
 - 重点区域发展情况
 - 不同规模企业发展情况
- 数字化转型关键指标看板

一、成熟度指数与水平档次分布

企业数字化转型稳步推进，成熟度指数较2021年同比提升10.9%

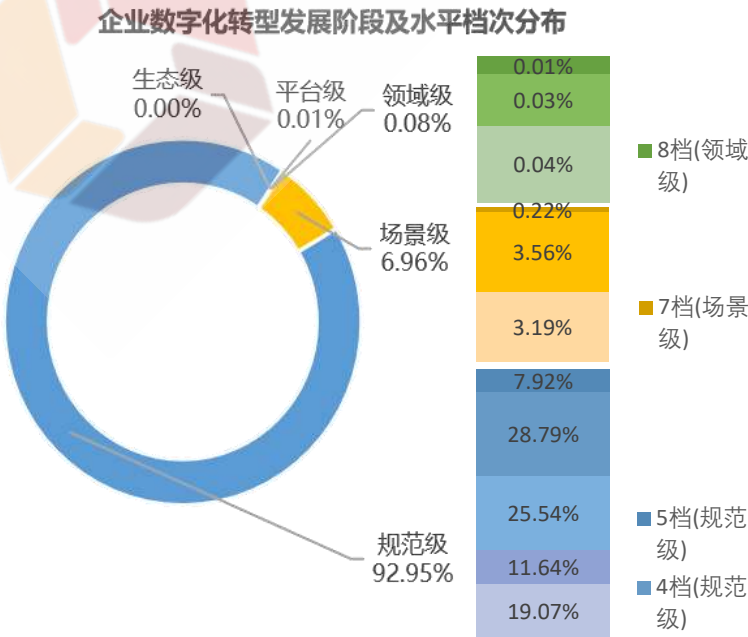
2022年，企业数字化转型成熟度指数为**25.4***，较2021年增长**10.9%**。作为国民经济发展的中坚力量，国有企业成熟度指数**29.2**，较全企业平均水平高**15.0%**，对加速我国从工业经济向数字经济转型发挥了引领作用。未来，企业应加速推进技术创新、新产品培育、新模式扩散和新业态发展，全面提高产业链国内外统筹布局能力，开拓经济增长新空间，在数字经济建设中发挥更大的作用。

*注：按改进后的成熟度评价体系，2021年企业数字化转型指数为**22.9**。



整体处于“厚积薄发”期，全国近一成的企业步入实质性转型阶段

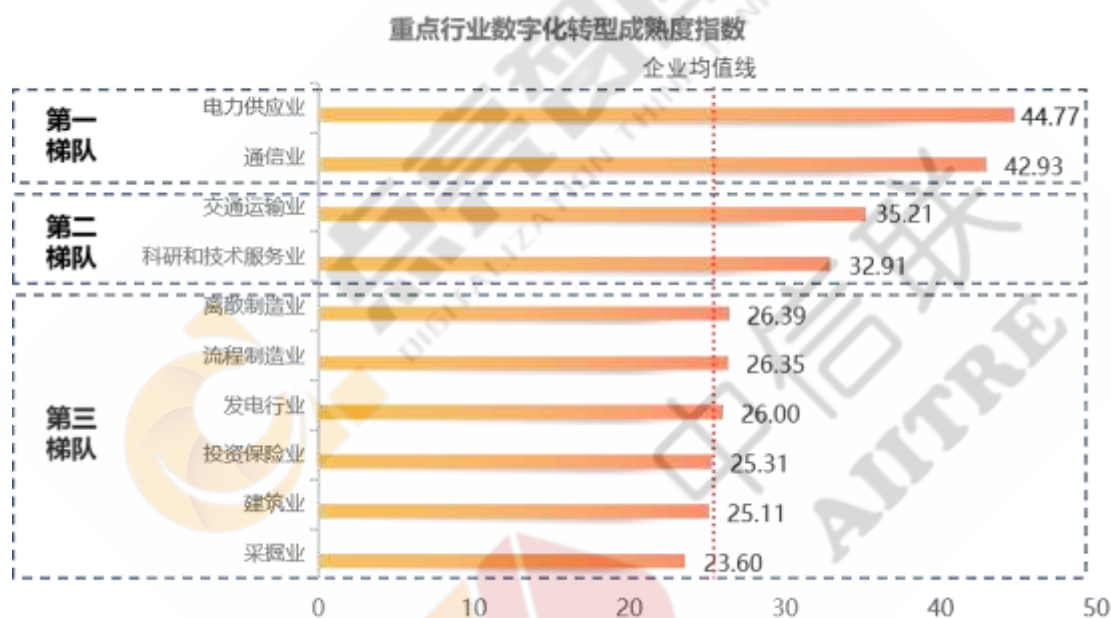
从发展阶段及水平档次来看，超过**90%**的企业集中在规范级阶段，表明当前大部分企业数字化转型的工作重心，在于通过信息技术应用实现业务的规范化运行与管理，提升可管可控水平。**7.0%**的企业达到了场景级阶段，数字场景建设已初见成效，有效提升了核心业务能力的柔性和业务长板的动态响应水平。仅有不到**0.1%**的企业达到领域级及以上发展阶段，实现了企业级主营业务领域的全面集成、柔性协同和一体化运行。



二、数字化转型全景图：重点行业发展情况

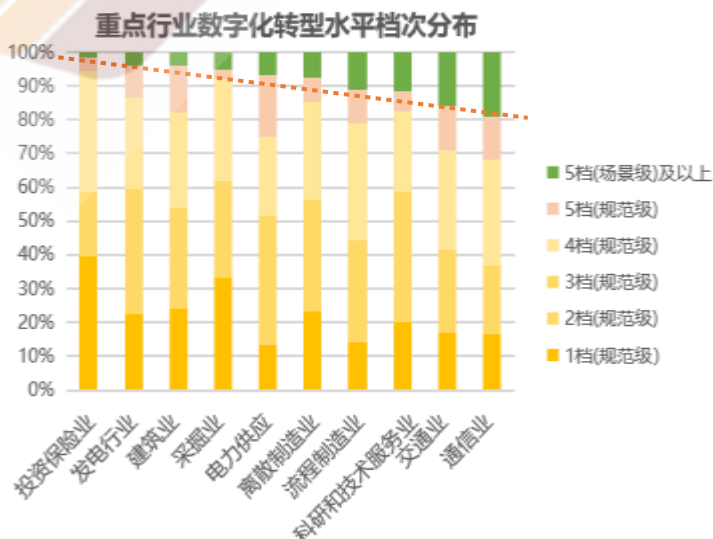
行业总体呈现梯队发展态势，第一梯队行业成熟度水平遥遥领先

不同行业因发展基础、企业构成等不同，其数字化转型的现状、进程、模式和发展趋势不尽相同。总体看来，行业数字化转型发展水平不平衡现象仍较为明显。在成熟度指数方面，**电力供应业、通信业**数字化转型成熟度指数超过40，**处于第一梯队**，高于全国企业平均水平一半以上。**交通运输业、科研和技术服务业**的数字化转型成熟度指数介于30-40区间，明显高于企业平均水平，**处于第二梯队**。**离散制造业、流程制造业、发电行业、投资保险业、建筑业、采掘业**数字化转型成熟度指数均低于30，在企业平均水平上下小幅区间范围内，**处于第三梯队**。



服务型行业转型进程大幅领先，进入转型阶段的企业比例达到生产型行业2.4倍

从数字化转型发展阶段和水平档次看，通信业、交通业、科研和技术服务业等水平领先的服务型行业，达到5档（场景级：数字化集成）及以上水平档次的企业比例平均值达到**15.5%**（通信业达到**19.2%**），是发电行业、建筑业、采掘业、电力供应行业、离散制造业、流程制造业等生产型行业平均水平的**2.4倍**，转型进程遥遥领先。



行业内关键领域发展均衡度不一，价值模式设计、数字能力建设提升、数据要素开发利用是各行业的共性关键短板

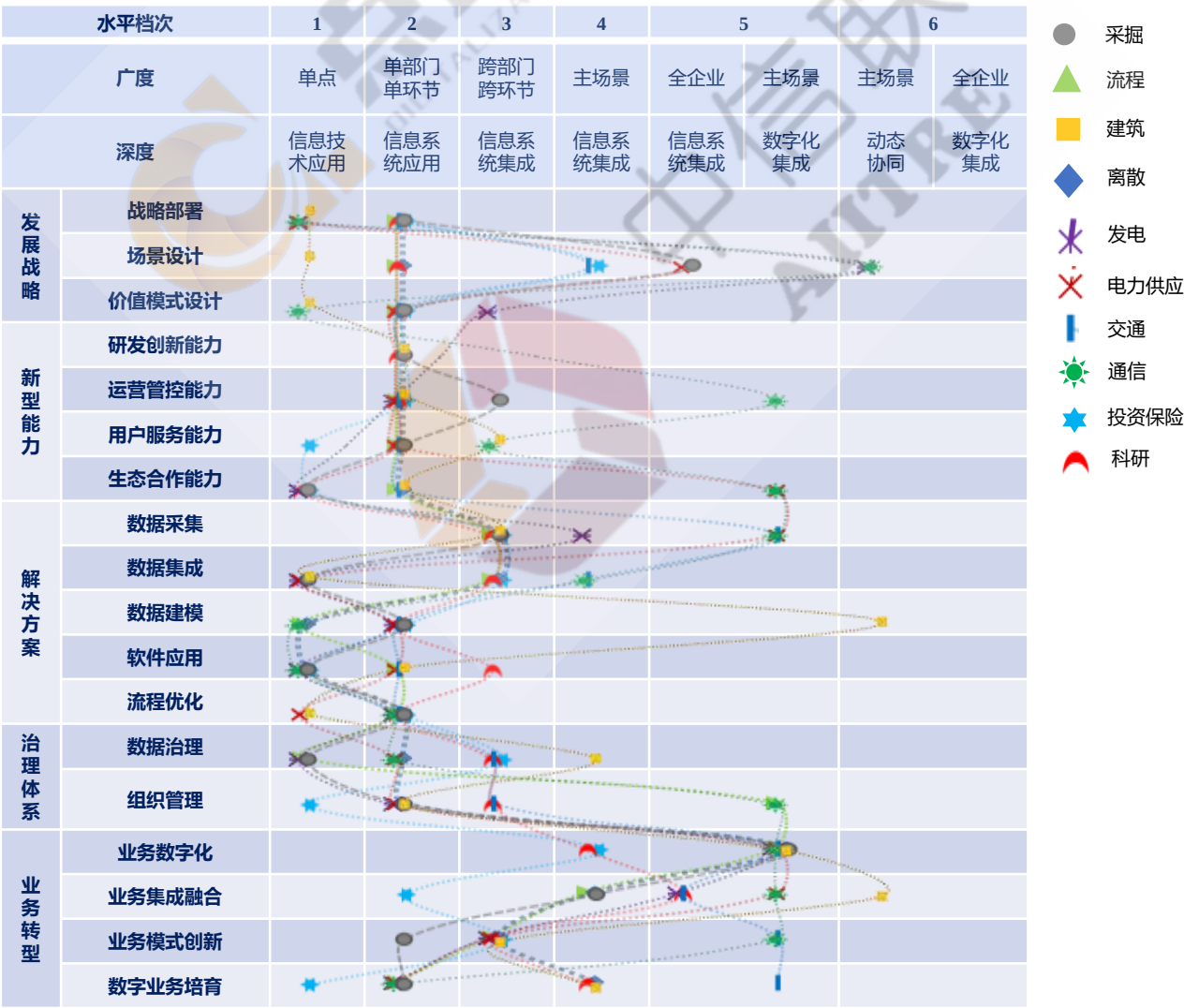
从一级指标成熟度指数看，通信、电力供应等行业在“转战略”“转能力”“转技术”“转管理”“转业务”等方面均具有相对优势，发展较为均衡。采掘、发电、投资保险、建筑等行业则相对滞后，在系统性解决方案策划与实施、治理体系建设、新型能力打造等方面存在明显不足。

从关键指标水平档次看，大部分重点行业在数字化转型价值模式设计、面向市场的用户服务能力建设、数据集成共享与开发利用、数据治理体系建设等方面存在短板效应，现阶段相关工作主要实现了对局部环节、部分领域的覆盖，成为数字化转型整体水平提升的关键掣肘。

重点行业一级指标成熟度对比图



重点行业关键指标数字化转型水平档次对比图（行业平均值）



二、数字化转型全景图：重点区域发展情况

🔥 **长三角、珠三角地区数字化转型整体水平较高，西南地区成为中西部数字化发展的重要力量**

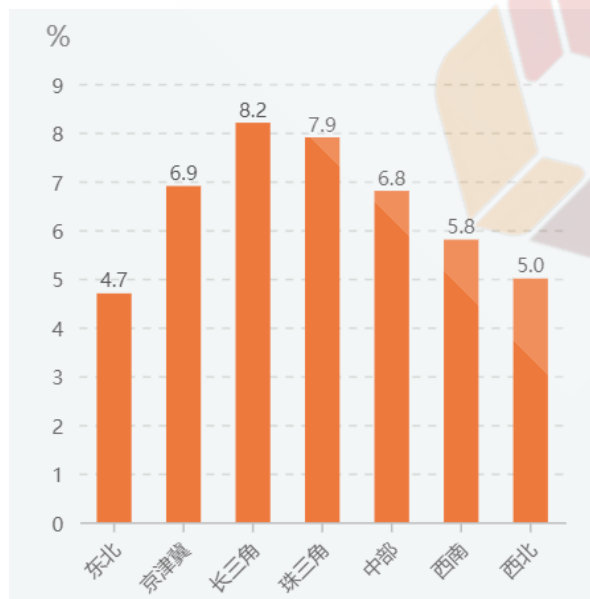
分析重点区域数字化转型成熟度指数水平发现，区域间数字化转型不平衡现象依然存在，长三角、珠三角地区的成熟度指数最高，分别达到**26.7**、**25.7**，较全国平均水平分别高出**5.1%**、**1.2%**。得益于重庆、四川、贵州近年来数字化转型的快速发展，西南地区紧随其后，成为带动区域数字化转型发展的重要力量。

重点区域数字化转型成熟度指数



🔥 **东北、西北地区仅5%的企业达到场景级及以上发展阶段，远远落后于领先区域数字化转型进程**

重点区域达到场景级及以上企业占比



从数字化转型发展阶段及水平档次看，各重点地区中，达到5档（场景级：数字化集成）及以上水平档次企业占比最高的为长三角地区、珠三角地区，比例分别达到**8.2%**、**7.9%**；东北地区、西北低于相对落后，占比仅为**4.7%**、**5.0%**，较全国平均水平分别低**2.4个百分点**、**2.1个百分点**。

未来，各地区推进数字化转型应采用差异化政策。一方面，针对进入场景级阶段较少的区域，可施行普惠型提升举措，在提升业务规范运行和管理水平的基础上，推动企业逐步提升核心业务能力的柔性和业务长板的动态响应水平。另一方面，需要挖掘领先企业的示范带动效应，鼓励集团型企业、产业联盟、行业协会等做好转型标杆企业模式经验的提炼推广，以“示范样板”带动后发企业加速转型。

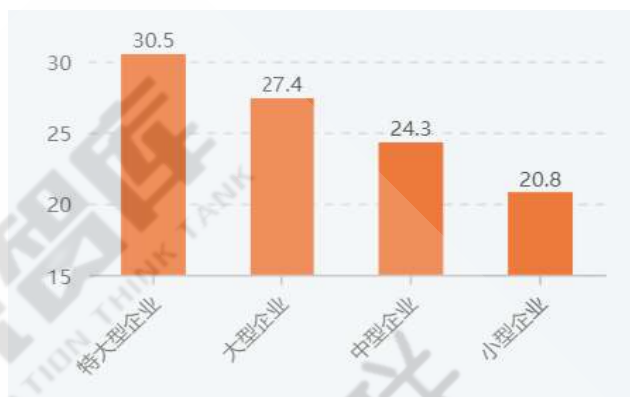
二、数字化转型全景图：不同规模企业发展情况

企业规模与成熟度指数呈现正相关，特大型企业指数水平比小型企业高出50%

特大型企业数字化转型成熟度指数为30.5，较全国平均水平高20.4%，大型企业数字化转型成熟度指数为27.4，较全国平均水平高7.9%。

量大面广的中小企业（占样本企业数量92.9%）的数字化转型水平相对滞后，特别是小型企业，其成熟度指数仅为20.8，远低于全国平均水平以及大型企业发展水平。

不同规模企业数字化转型成熟度指数

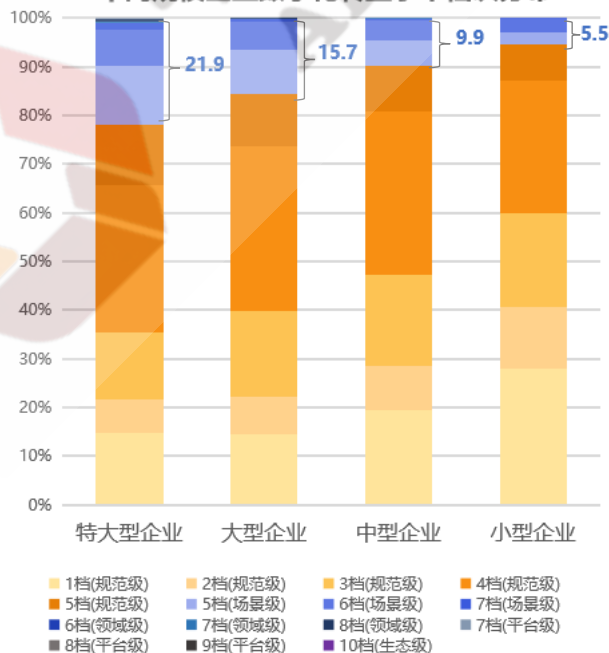


小型企业处于“起步爬坡”期，仅5.5%的企业进入实质性转型阶段

从不同规模企业数字化转型水平档次分布看，特大型、大型、中型、小型进入实质性转型阶段（即数字化转型水平档次达到场景级5档以上）的企业比例分别为21.9%、15.7%、9.9%、5.5%，小型企业数字化转型整体仍处于夯实基础阶段，发展进程远落后于大中型企业。

与大中型企业相比，小型企业在人员、资金、技术、数据等方面基础相对薄弱、投入相对有限，普遍面临不会转、不能转、不敢转等问题和困境，未来需要进一步加大政策精准支持力度，构建完善多层次公共服务体系，提升好用易用产品服务供给水平，降低中小企业数字转型门槛。

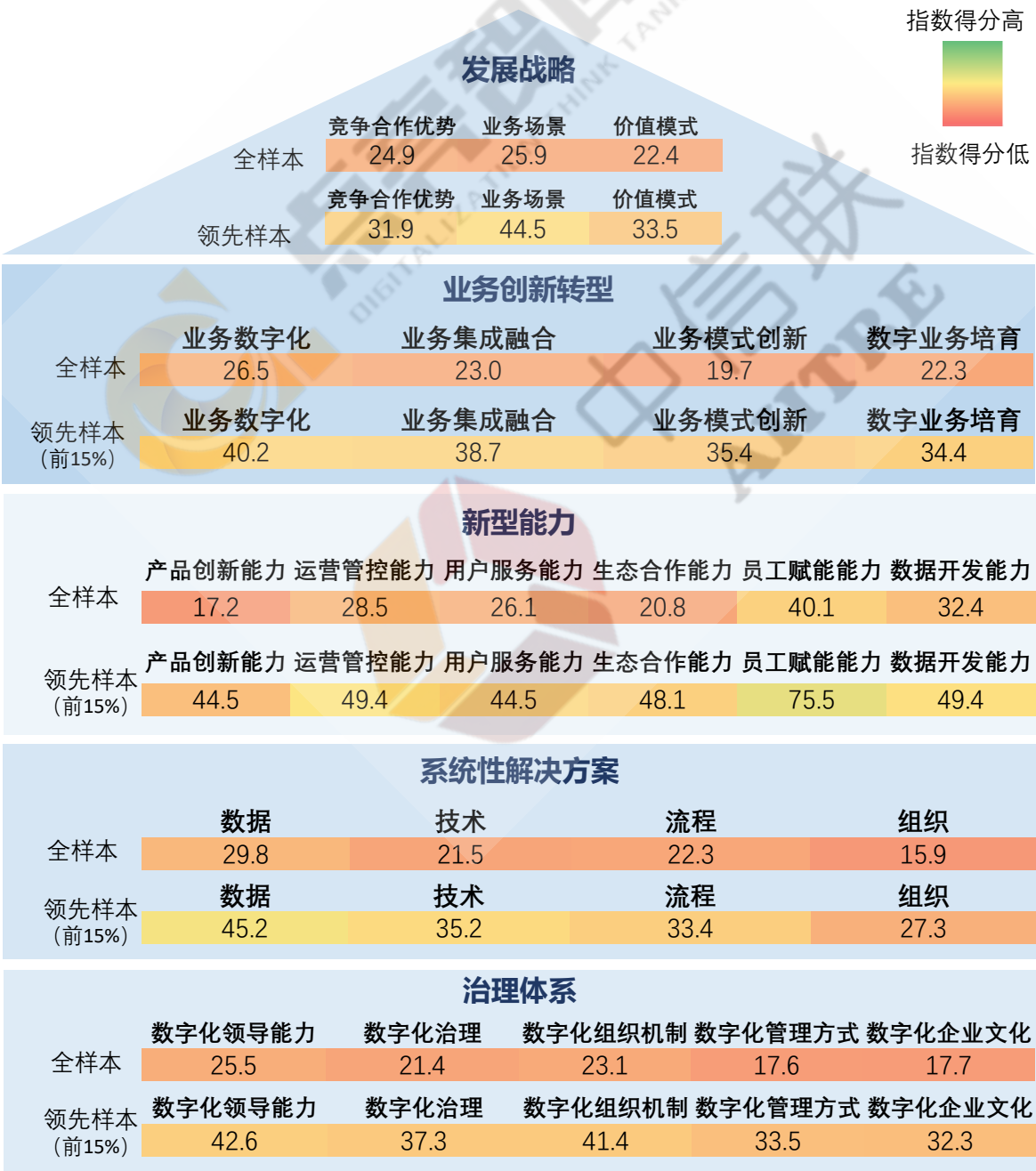
不同规模企业数字化转型水平档次分布



三、数字化转型关键指标看板：一级指标

转战略、转能力、转技术、转管理、转业务总体呈现不均衡发展态势

从一级指标来看，企业在转战略、转能力、转技术、转管理、转业务等方面，呈现出发展不平衡态势。具体来说，在发展战略方面，企业普遍重视业务场景的打造，但在价值模式创新和转变中布局较弱，以价值为导向的数字化转型理念需进一步深化。在业务创新转型方面，业务模式创新工作相对滞后，需加强网络化协同、服务化延伸和个性化定制等数字化创新。在新型能力方面，产品创新能力是明显短板，全样本的成熟度指数较员工赋能能力低近六成。系统性解决方案方面，企业在职能职责调整方面需要加快适应数字化转型要求。治理体系方面，数字化管理方式和企业文化建设稍显滞后。



三、数字化转型关键指标看板：关键指标



主要维度	关键指标	指标解释
发展战略	数字化战略普及率	制定并实施专项或专题数字化（转型）战略的规模以上企业比例
	数字场景部署率	在发展战略中策划与部署了关键业务数字场景建设的规模以上企业比例
新型能力	生产运营管控能力普及率	至少在生产与经营管控主场景实现管控活动动态响应和柔性执行的规模以上企业比例
	用户服务能力普及率	至少在用户服务主场景实现用户服务活动动态响应和柔性执行的规模以上企业比例
	生态合作能力普及率	至少在场景级生态（供应链/产业链）合作活动中实现动态响应和柔性执行的规模以上企业比例
系统性解决方案	系统级数据建模普及率	实现主要产品、服务、设备、工艺、业务等系统级数字化建模，而不仅仅是单一设备、单元技术建模的规模以上企业比例
	云平台应用普及率	至少应用场景级云平台，支持实现关键业务知识、能力的云化动态共享与优化的规模以上企业比例
	业务流程数字化管控普及率	至少实现场景级模型驱动的业务流程动态跟踪、管控和优化的规模以上企业比例
治理体系	数字化制度覆盖率	至少建立了以结果为核心的场景级数字化制度体系的规模以上企业比例
	数据治理体系普及率	至少构建了场景级、涵盖数据采集、集成共享、开发利用等的数字治理体系的规模以上企业比例
业务创新转型	生产/服务数字化普及率	实现模型驱动的柔性化生产/服务活动的规模以上企业比例
	经营管理数字化普及率	实现模型驱动的动态协同经营管理活动的规模以上企业比例
	业务集成融合普及率	实现纵向管控集成、产品/服务生命周期集成、供应链/产业链集成等一项或多项业务集成融合的规模以上企业比例
	业务模式创新普及率	实现网络化协同、个性化定制、服务化延伸等一项或多项新模式创新的企业比例
	数字能力普及率	基于平台面向广大平台用户提供数字能力动态服务的规模以上企业比例



03 关键领域发展现状特征

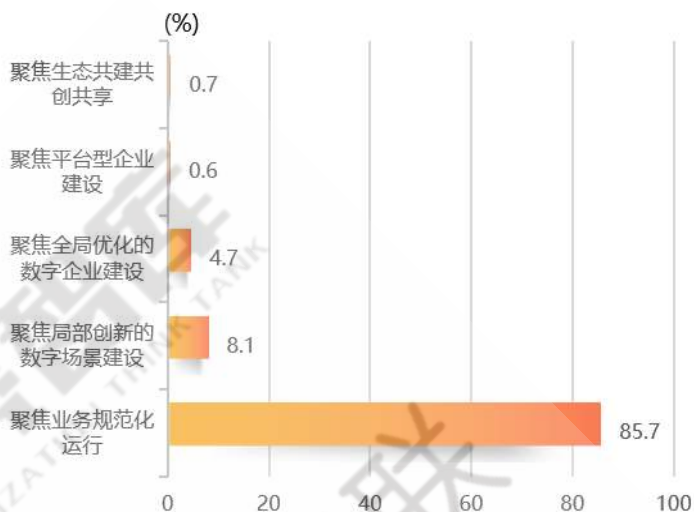
- 数字化转型战略部署
- 数字能力建设提升
- 数字技术融合应用
- 数字人才队伍培育
- 数据要素开发利用
- 业务创新转型发展

一、数字化转型战略部署

凝聚共识擘画方向，战略引领企业数字化转型“走深向实”

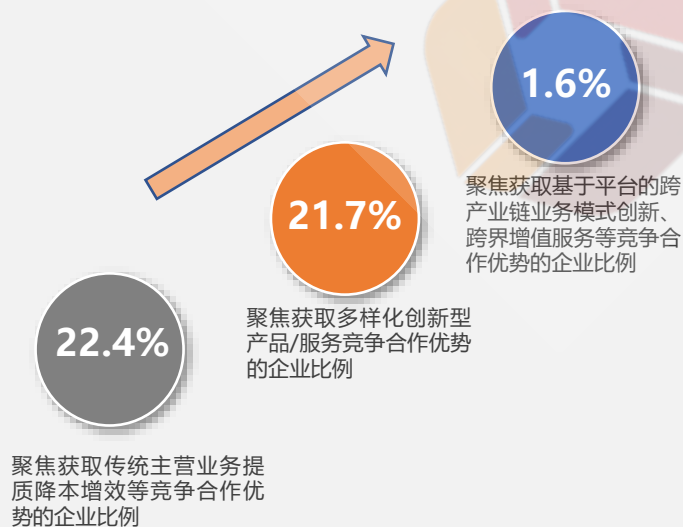
近年来，党中央、国务院对数字化转型工作作出系列部署，企业充分认识到加强顶层设计和战略引领的重要性。数据显示，大部分企业制定了数字化或信息化相关战略，**战略定位以数字化业务场景建设为主，面向数字企业、平台企业、生态企业建设的部署相对不足**。部署了专项或专题数字化转型战略的企业占比为**14.1%**，有**4.7%**的企业开始聚焦于数字企业建设，布局开展以数据驱动的整体性创新，旨在实现企业级主营业务活动全面集成融合、柔性协同和一体化运行。

企业数字化转型战略定位情况



两成以上企业拟通过数字化转型获取产品/服务竞争合作优势，开辟增量发展新空间

企业拟构建的不同竞争合作优势情况



进入数字时代，企业更加注重增强竞争合作优势的可持续性和战略柔性，逐步从过去的单纯竞争向构建多重竞合关系转变，以有效应对快速变化和不确定市场竞争合作环境。数显示，**22.4%**的企业通过部署数字化战略，拟获取传统主营业务的成本降低、效率提升、质量提高等竞争合作优势，**21.7%**的企业旨在获取创新型产品或服务的价格、性能、服务等竞争合作优势，**1.4%**的企业尝试获取数据驱动的个性化产品快速迭代等竞争合作优势，**1.6%**的企业尝试获取跨产业链的产品创新、业务模式创新、跨界增值服务等竞争合作优势。

数字业务场景策划与建设步入快速发展期

数字经济进入高速发展期，2021年以来国家数字经济相关政策文件密集出台，多次提及“场景优势”“场景建设”等，明确了数字场景在推进数字化转型、发展数字经济中的重要地位。数字场景是数字时代下的新型业务场景，是在相关业务范围内，业务数字化、模型化、柔性化运行的参与主体、行为活动、资源条件以及数据要素的有机组合。数字场景层级可分为单元级、板块级、企业级、平台级和生态级，各层级的差异性主要体现在场景覆盖范围以及场景柔性化差异等方面。

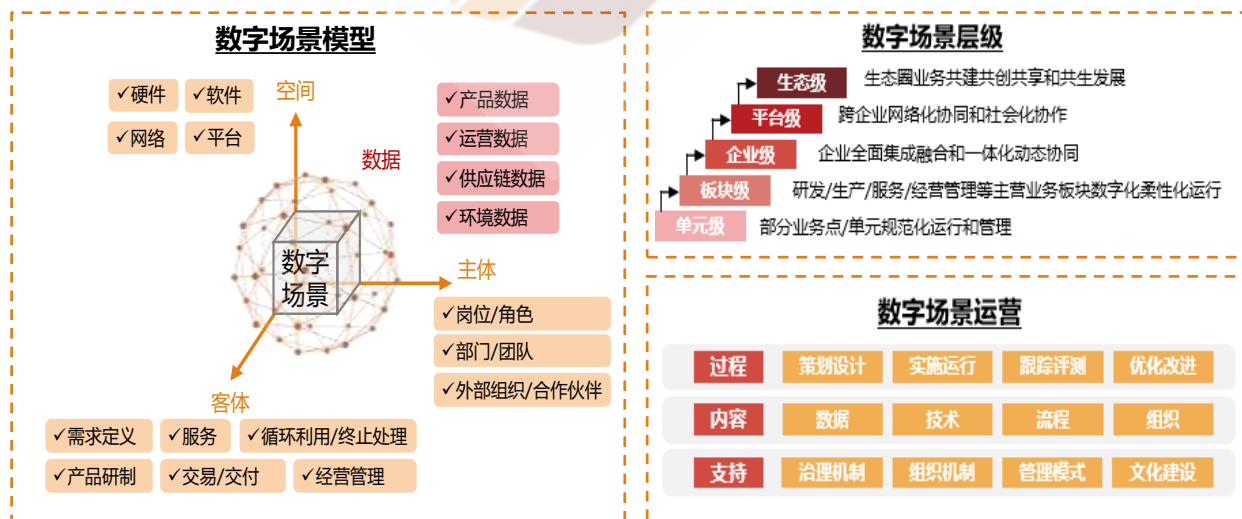
数据显示，有22.9%企业已经在发展战略中，部署开展板块级以上数字场景的建设、运行和优化，重点聚焦在运用数字技术解决实际业务问题、创造增量价值的典型场景，在企业运营、生产服务、数字技术融合应用、数字产品服务创新等方面提炼和培育示范场景，推动数字技术与企业生产经营深度融合。

企业不同层级数字场景部署建设情况



数字场景参考模型

基于DLTTA数字化转型架构与方法体系，点亮智库&中信联组织研究形成数字场景参考模型，明确了数字场景的基本内涵、构成要素、发展层级以及建设运营重点。

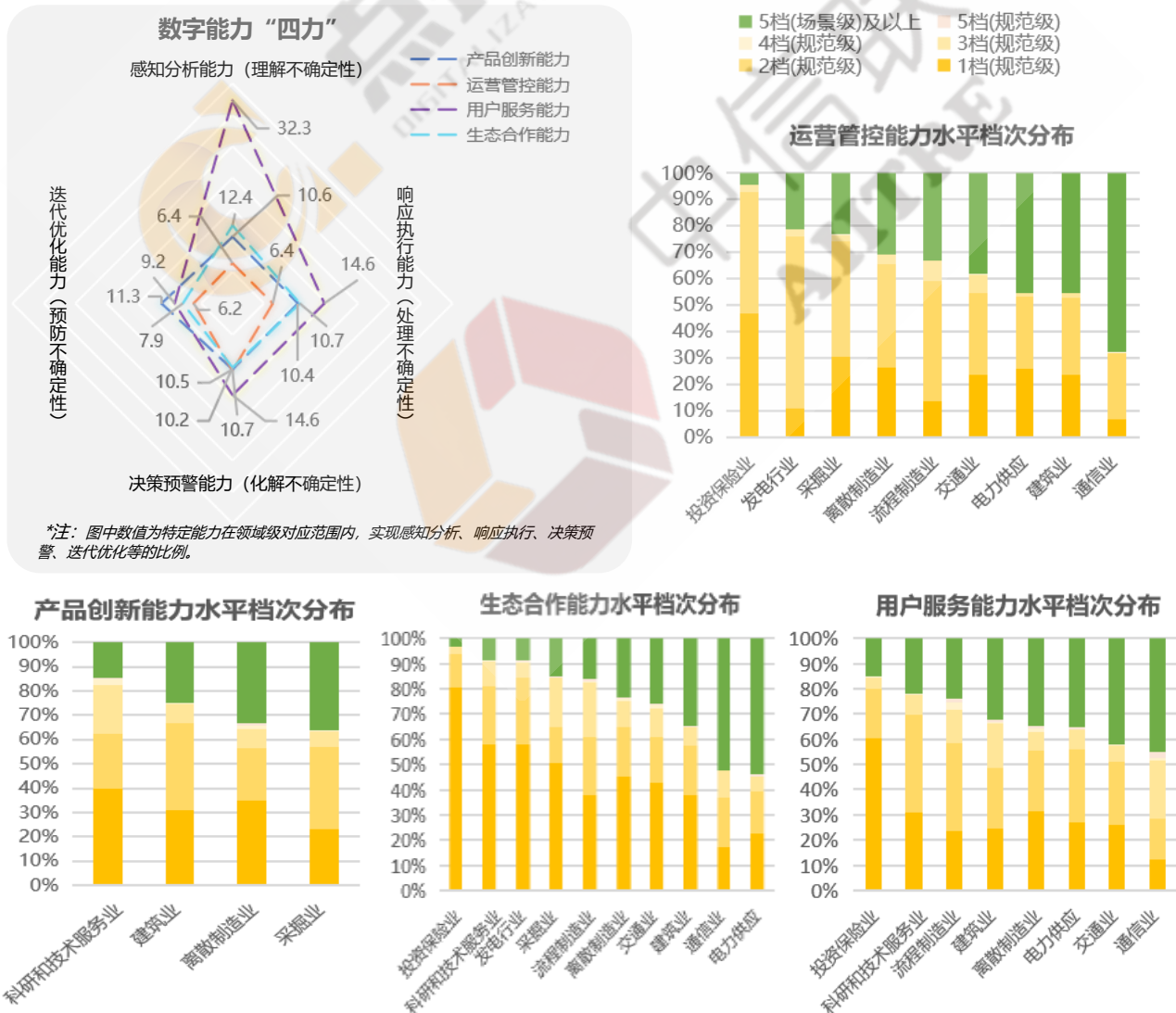


二、数字能力建设与提升

重点行业数字能力建设取得阶段性进展，仍需要进一步提升理解、处理、化解和预防不确定性的综合本领

未来唯一确定的就是不确定性，唯一应对之道是加快培育新型数字能力。**数字能力是深化应用新一代信息技术，建立、提升、整合、重构组织的内外部能力，形成应对不确定性变化的本领。**可以分别从理解、处理、化解和预防不确定性出发，按照感知分析、响应执行、决策预警和迭代优化等四个维度衡量表征数字能力对不确定的应对水平。从产品创新、运营管控、用户服务、生态合作四项能力看，感知和分析水平相对领先，如能够实现企业用户服务生命周期服务活动动态感知和分析比例超过30%，而响应执行水平次之，基于数字化模型的决策预警、迭代优化水平则相对较弱。

从重点行业以上四项能力的水平档次分布情况看，产品创新类能力达到场景级以上阶段的比例最少，运营管控、用户服务类能力则相对较多，生态合作类能力在通信、电力供应等行业建设进程相对领先。



三、数字技术融合应用

企业稳步推进新型数字基础设施建设

新型数字基础设施是数字化转型“底座”，企业普遍重视数字时代“新基建”，在OT基础设施、IT基础设施、网络等方面进行长期建设，取得了明显成效。数据显示，OT基础设施、IT基础设施、网络至少能够支持实现主营业务场景级综合集成和动态优化的企业占比分别达到18.2%、27.5%和14.1%。同时，企业的数字化转型对基础设施的需求，不再仅是堆砌传统的计算、存储、网络设备，而是要打造具备泛在算力、全面连接能力并可以承载海量数据和高度智能的“云边端数智”融合型数字基础设施，推进企业IT网络、OT网络、互联网之间的融合和集成。数据显示，当前已经有5.8%的企业，可以将企业内OT网络、IT网络以及企业外互联网实现互联互通，支持实现生态合作伙伴之间物与物、物与人、人与人的互操作。

软件系统持续赋能柔性化数字场景建设

软件是数字时代不可或缺的工具，软件的本质就是将企业运营所需的各类知识软件化，沉淀行业know-how，为数据驱动的研发、运营、决策等构建数字基础设施。数据显示，12.7%的企业可以围绕数字场景建设运行，实现对主营业务板块所有软件系统的综合集成和动态优化利用。从应用的软件类别看，这些企业应用比例最高的软件为企业资源管理软件，占比达28.1%。随着数字化转型深入推进，企业对软件需求的功能性、多样性和定制化要求程度将更高，这要求各类解决方案提供商深入对接企业业务需求和痛点，提供更具业务针对性的软件工具产品。

企业围绕数字场景建设的软件应用情况



数字技术平台建设加速知识技能沉淀与共享利用

数字技术平台是现代企业的操作系统，承载数字化、模型化、软件化、平台化的知识技能，支持企业实现端到端的数据驱动型决策和业务运营，赋能新模式新业态培育。统计显示，12.6%的企业至少运用了场景级云平台，支持实现关键业务知识、能力的云化动态共享与优化。28.9%的企业应用了计算、存储等云基础设施，17.7%的企业通过自建或应用第三方平台实现主要业务系统上云，9.7%的企业实现业务基础资源和能力的模块化、平台化部署，供全企业范围动态调用和配置，6.7%的企业成为社会化能力共享平台的核心贡献者，与合作伙伴共同实现生态基础资源和能力的平台部署、开放协作和按需利用。

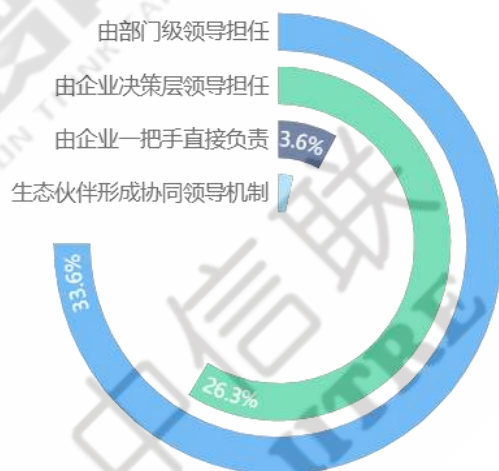
四、数字人才队伍培育

数字人才是数字化转型的根基。所谓数字人才，即具备一定的数字素养与技能，能够胜任数字时代相关职责、工作或角色的人。统计显示，已经有**超过二成**的企业建立了适应数字化转型需求的领导力提升机制，**27.2%**的企业着手建立数字化人才体系，为数字场景、数字企业等建设提供人才要素保障。

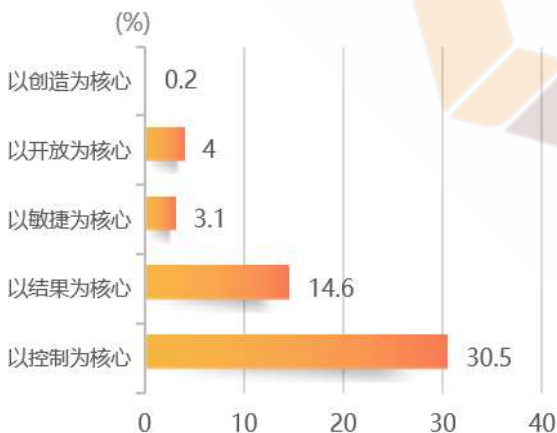
企业日益重视数字化领导力培养，约五分之一的企业建立了适应数字化转型需求的领导力提升机制

数字化转型是一项系统工程，需要建立领导班子、中层领导到基层员工的全员贯彻落实体系。越来越多的企业开始认识到，数字化转型是“一把手”工程，逐步建立企业各层级的转型领导力和执行能力，自上而下统一认识、分工协作、高效行动。数据显示，由企业一把手或决策层领导直接负责数字化转型工作的企业占比为**29.9%**，由部门级领导直接负责的占**33.6%**，形成生态合作伙伴间的协同领导机制占比仅有**1.6%**。

企业数字化转型负责领导层级



数字化领导意识培养和能力提升机制情况

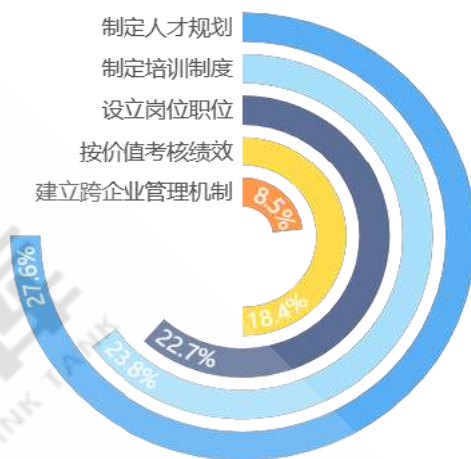


数据显示，**3.1%**的企业建立了以敏捷为核心的数字企业建设意识培养和能力提升机制，确保实现企业级主营业务活动全面集成融合、柔性协同和一体化运行。**14.6%**的企业建立了以结果为核心的数字化的业务场景建设意识培养和能力提升机制，确保实现主营业务数字化、场景化和柔性化运行。仍然有**30.5%**的企业围绕业务信息化规范管理和集成，建立以控制为核心的（新一代）信息技术应用意识培养和能力提升机制，与数字化转型提倡的开放、敏捷和柔性存在一定差距。

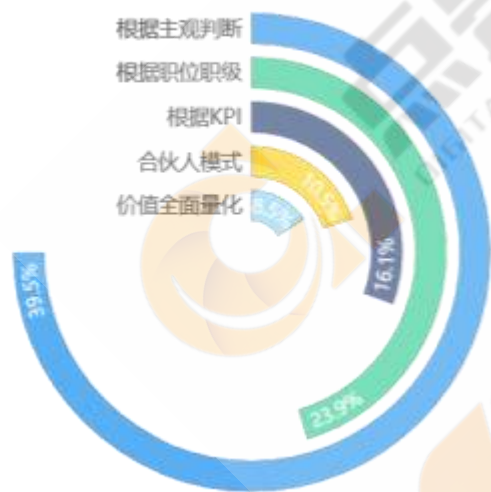
企业多措并举推进数字化人才管理，加强激励机制创新，不断激发员工内生动力

近年来，企业出台了形式多样的数字化人才管理措施，其中**27.6%**的企业制定了数字化人才队伍建设规划，并形成了规划执行实施和考核机制；**23.8%**的企业制定数字化人才的培训制度；**22.7%**的企业建立了专门的数字化岗位与职位序列，并将其纳入企业的整体制度体系；**18.4%**的企业形成了以价值贡献为导向的数字化人才绩效考核、薪酬和晋升激励制度；**8.5%**的企业建立跨企业的数字化人才共享和流动管理机制。

企业数字人才管理措施



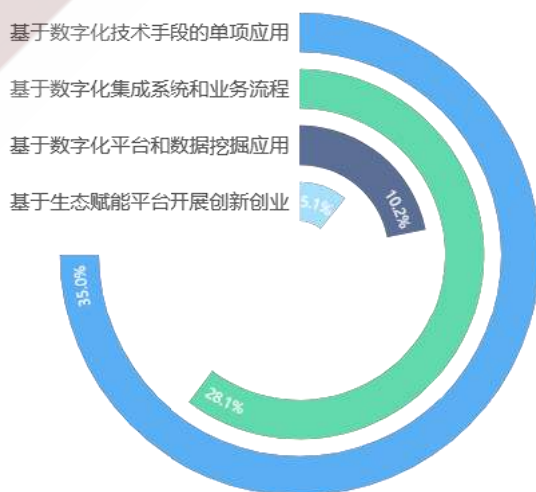
人才绩效管理依据



人才绩效管理方面，主要根据主观判断开展绩效管理的企业占比最多，达到**39.5%**；主要根据职位职级开展绩效管理的企业占比**23.9%**；主要根据关键绩效指标（KPI）开展绩效管理的企业占比为**16.1%**；主要采用合伙人价值贡献和分享模式开展绩效管理的企业占比为**10.5%**；主要采用以结果为导向，实现价值全面量化的绩效管理的企业占比为**8.5%**。

区别于“机器换人”“机器赶人”等传统思维，数字化转型应以技术持续赋能员工为手段，激发员工内生创新创造才能，与企业共同成长。统计显示，在员工工作模式方面，基于数字技术应用，辅助履行岗位职责的企业占比最多，达**35.0%**；基于数字化集成系统和业务流程支持员工履行职能职责的企业占比**28.1%**；能够基于移动化、社交化、知识化的数字化平台和数据挖掘应用，支持员工履行职能职责的企业占比**10.2%**；基于生态赋能平台，以价值为导向赋能开展创新创业的企业占比**5.1%**。

员工工作模式



五、数据要素开发利用

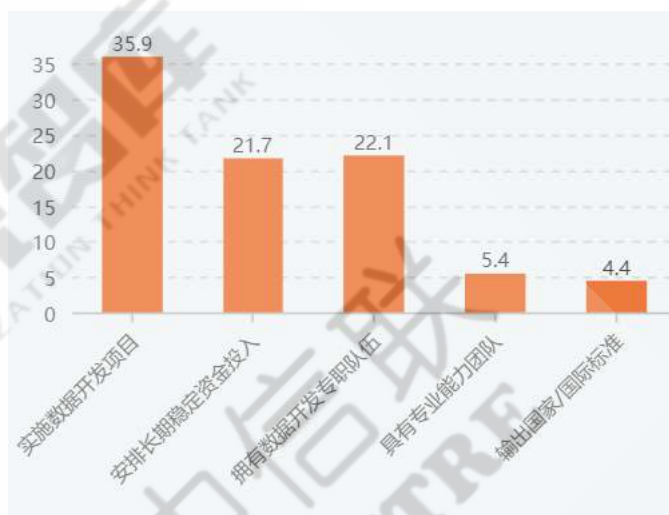
数据具有可无限复制、通用性强、与其他生产要素协同性高等特征，这使得它作为生产要素高度契合数字经济模式，在驱动经济发展方式转变中发挥了主导性的作用。企业数据资源日益丰富，实现用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新对推动数字化转型具有重要意义。

企业日益重视数据要素作用并部署数据驱动转型措施

在数字化转型浪潮中，企业愈加重视数据价值，将数据作为关键资源，部署开展数据采集、存储、传递、利用等工作。

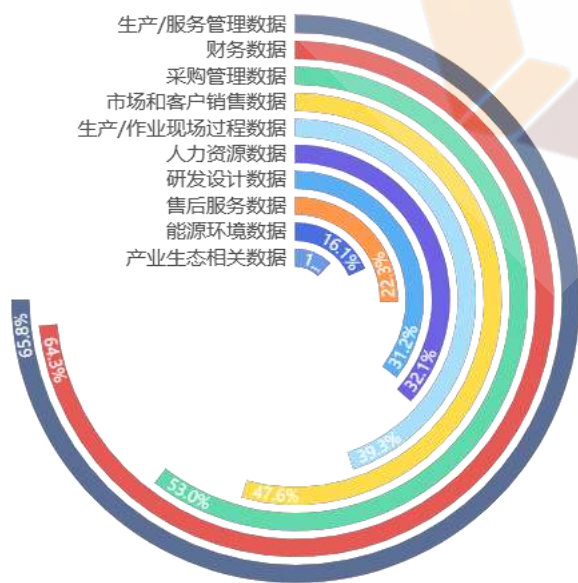
数据显示，35.9%的企业设立和实施数据开发利用项目，21.7%的企业在数据开发利用方面安排了长期稳定的资金投入，22.1%的企业拥有专职从事数据开发利用的队伍，5.4%的企业兼并、收购或孵化具有专业数据能力的公司或团队，4.4%的企业将数据开发利用实践经验输出为国家/国际标准。

企业在数据驱动方面采取的战略举措



企业数据“采、集、享、用”水平日益提升

自动采集上传至业务系统的数据范围



在数据采集方面，38.6%的企业可以至少在主营业务板块，通过数据采集设备设施，实现所有业务活动相关数据的自动采集。在数据集成和共享方面，17.8%的企业至少能够在主营业务板块实现所有业务活动相关数据的集成与共享。企业不同业务条线间存在数据壁垒，需要加强数据标准化治理，逐步打通跨系统的数据传递和共享。

数据开发是实现数据驱动发展的核心引擎，也是数据价值和企业价值实现的核心环节。统计显示，24.7%的企业至少构建了覆盖其主营业务板块的业务机理模型，支持实现业务活动的柔性运行和模型推理型决策。

数据治理成为热点难点，迫切需要加强企业级数据标准化建设，强化信息安全管控，提升企业数据生命周期管理与应用水平

统计显示，31.9%的企业至少在主营业务板块开展了数据治理相关工作，进行了数据治理流程设计和管控活动的数字化管理。按总体看来，企业数据治理体系建设依然有很大空间，企业需进一步优化数据治理体系，促进形成数据驱动的新技术、新产品、新模式和新业态。

加强数据治理

- 健全企业数据治理体制机制（相关标准、流程规范和规章制度）
- 培养数据人才队伍，加强从数据全生命周期的技术和平台应用，建设企业数据共享平台

保障数据安全

- 贯彻执行数据安全法律、法规和政策，建立企业数据资产管理制度机制
- 加强数据安全风险评估、分析研判，提升数据风险防范能力

数据开发利用

推动数据开发利用

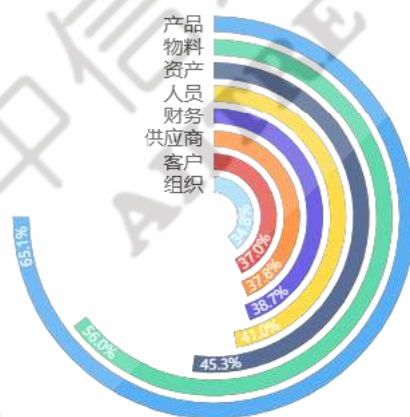
- 推动关键业务场景数据建模，围绕研发设计、生产运营等关键环节建设数据应用重点项目并持续迭代优化
- 建设企业数字驾驶舱，推动管理方式优化变革，利用数据优化资源配置

加强数据价值变现

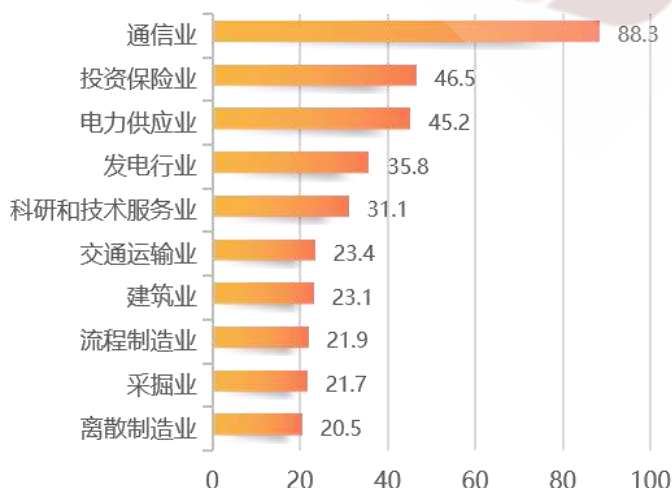
- 建立数据要素评估模型，量化数字能力/资产(数据、算法、软件代码)价值
- 建立内部数据要素市场，推动数据开放共享和流通利用
- 加快数据使用权及数据产品服务等新交易模式建设，打造拳头型数据产品，提升数据变现能力

目前，企业信息系统还存在数据孤岛现象，封闭式、孤岛化的系统不足以支撑深度数字化转型，需建立规范的数据标准和有效的管理机制，为数据的采集、存储、传递奠定基础。数据显示，36.1%的企业至少针对主营业务板块建立了相关数据唯一标识、动态共享和关联维护等标准体系，开展企业级数据标准化的企业比例达到34.6%。

实现企业级标准化的数据类型



重点行业信息安全主动防御普及率 (%)



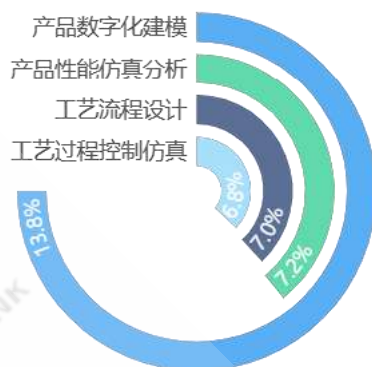
信息安全是数字化转型的基石和衡量工作成效的红线。数据显示，29.3%的企业构建的信息安全管理体系，至少能够满足主营业务数字化、场景化、柔性化运行对信息安全的要求。部分企业也认识到管理体系需要有相应的执行机制配合才能确保落地运行，有29.3%的企业配套建立了信息安全执行活动的数字化动态跟踪和集成管控机制。在国家高度重视的安全可控机制方面，23.8%的企业已建立核心数字技术、数字化设备设施、业务系统、数据模型等的安全可控机制。

六、业务创新转型发展

模型驱动研发设计数字化水平稳步提升

企业通过研发设计数字化工具深度应用，开展数字化设计、建模、仿真、测试、验证和优化等工作，快速提升研发设计水平。数据显示，**13.8%**的企业开展了产品/产品配方数字化建模；**6.8%**的企业开展了工艺过程控制仿真分析与优化；**7.0%**的企业开展了工艺流程设计和仿真分析与优化；**7.2%**的企业开展了产品性能仿真分析与优化。伴随数字化工具应用，以及数字设计基础平台和集成系统建设推进，企业并行、协同、自优化研发设计等能力持续提升，离散制造行业能够实现动态协同研发设计的比例达到**13.1%**。

企业研发设计智能化



超三成企业实现生产运营活动柔性管控

生产运营是企业价值创造和增值过程的主环节，因此也是全面融入数字技术，发挥数据创新驱动潜能，提高全要素生产率的重点。数据显示，生产运营管控能力普及率*达到**32.3%**。企业尤其是制造类企业通过实现全过程智能生产和纵向集成互联，有效提升生产全过程精细化管控水平和总体运营效率。

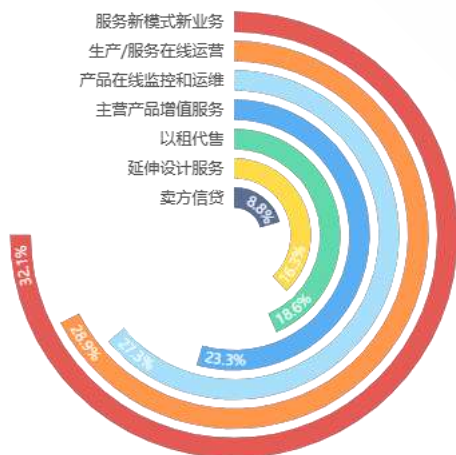
*生产运营管控能力普及率指至少在生产与经营管控主场景实现管控活动动态响应和柔性执行的规模以上企业比例

用户服务向敏捷化、个性化和精准化迈进

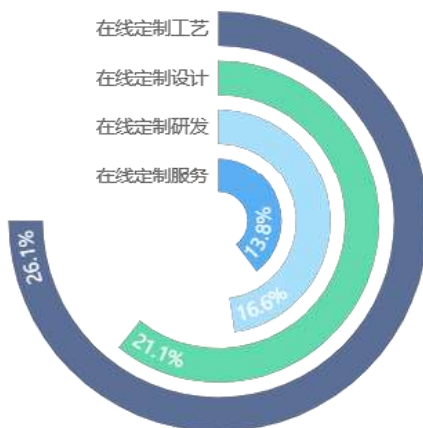
云大物移等新一代信息技术赋予企业在用户服务方面更多的手段和工具，企业更加注重服务的敏捷化、个性化和精准化。数据显示，企业用户服务能力数字化普及率*达**29.9%**。制造类企业的服务化延伸成为一大亮点，越来越多企业开发了产品在线监控、装备预测性维护、客户远程服务、供应链金融等延伸服务，成为业务拓展新的增长点。此外，制造业企业也通过数字化转型推动个性化定制，能够至少在主营业务板块实现个性化定制的企业占比达到**18.8%**。

*用户服务能力普及率是指至少在用户服务主场景实现用户服务活动动态响应和柔性执行的规模以上企业比例。

制造企业提供延伸服务类型



企业提供定制服务类型



企业经营管理全面数字化稳步推进

企业经营管理覆盖生产、采购、销售、财务、人力资源、设备、项目、质量、安全等环节，管理要素多、流程环节长，对实现数据驱动的经营管理一体化工作带来一定挑战，推进经营管理数字化、集成化和决策智能化成为企业必走之路。数据显示，企业经营管理数字化普及率达到46.6%，其中实现经营管理全面数字化的企业达到14.4%，建成一体化运营管理能力企业比例为2.6%。

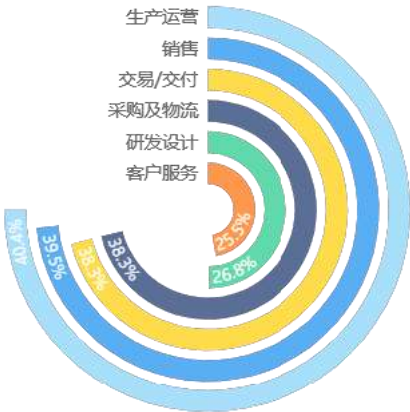
采购销售管理 数字化普及率	33.1% ✓	已开展采购销售管理活动的数字化建模，实现覆盖采购销售管理全流程的动态精准管控的企业占比
人力资源管理 数字化普及率	38.7% ✓	已开展人力资源管理活动的数字化建模，实现覆盖人力资源管理全流程的动态精准管控的企业占比
财务管理 数字化普及率	32.5% ✓	已开展财务管理活动的数字化建模，实现覆盖财务管理全流程的动态精准管控的企业占比
经营管理全面数字化 普及率	14.4% ✓	在采购、销售、财务、人力四方面均开展活动数字化建模，实现对应业务活动动态精准管控的企业占比
一体化运营管理能力 普及率	2.6% ✓	在全企业范围内，开展经营管理活动数字化建模，实现覆盖全企业经营管理活动动态协同优化的企业占比

供应链/产业链协同取得积极进展

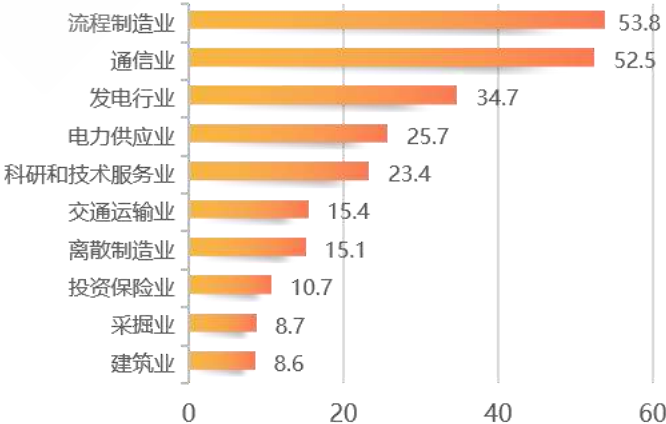
数字经济时代是开放共享、携手共进的时代，企业需要与合作伙伴共建共享数字化生态，不断拓展合作广度和深度。统计显示，当前生态（供应链/产业链）合作能力数字化普及率*为21.7%。面对复杂多变的国内外环境，维护供应链安全已上升到保持国家经济安全、产业安全的层面，企业日益注重加强与供应链上下游合作伙伴的业务集成，联合开展在线数据、能力和业务协同，提升整个供应链精准协作和动态调整优化能力。数据显示，19.4%的企业至少实现了主营业务板块所有供应链/产业链相关业务活动之间的动态协同与优化。

*生态（供应链/产业链）合作能力数字化普及率是指至少在场景级生态（供应链/产业链）合作活动中实现动态响应和柔性执行的规模以上企业比例。

能够可视可追踪的供应链环节



重点行业生态合作能力数字化普及率(%)





04 发展展望与推进建议

- 胸中有全局：以诊断对标绘制蓝图
- 手中有典型：以成熟度评级建样板
- 干事有方法：以升级版贯标抓落实
- 转型有队伍：以数字人才夯实基础
- 传播有品牌：以成果推广提升价值

一、胸中有全局：以诊断对标绘制蓝图

把握数字化转型本质规律，建立一套覆盖数字化转型战略、能力、技术、管理、业务等全局的诊断对标体系，依托数字化转型诊断服务平台（www.dlttx.com/zhenduan）等开展全面体检，找准发展现状、定位长处短板、明确关键突破口，绘制数字化转型蓝图，系统指引转型各项工作。



01 以诊断对标绘制数字化转型蓝图的主要过程



02 典型实践-某集团通过诊断对标完善转型战略规划

某集团型企业常态化组织开展数字化转型诊断，通过诊断对标发现问题，通过对标找准方向，将诊断作为转型工作推进的有力抓手，统一数字化转型共识，以数据驱动精准决策、闭环管控和迭代优化。



二、手中有典型：以成熟度评级建样板

数字化转型是一项投入高、有风险、收益大的战略行动，企业需要在总体蓝图规划指引下，选树一批典型样板，对相关实践经验进行总结提炼和推广复制，以示范引领带动整体水平持续提升。



以成熟度评级打造典型样板的主要流程



5级10档精准定位
多级转型样板间

评级过程总为企业
提供咨询建议

全维度剖析样板间
做法成效



三、干事有方法：以升级版贯标抓落实



01 升级版贯标成为政府和企业系统推进数字化转型的有力抓手



四、转型有队伍：以数字人才夯实基础

习近平总书记指出人才是第一资源。数字经济时代，全面提升全员数字素质素养，是企业落实人才强国战略、提升企业竞争力的关键举措，也是破解当前数字化转型“上冷下热”，全面激发各层级人员转型动力的关键抓手。

01 打造“选育用留”全员素质素养提升路径



选-识现状

- 形成本企业的数字人才模型
- 打造从岗位到场景到能力的企业数字人才需求图谱
- 开展本企业内部人才评价、评估

育-强培养

- 分层级、分领域、分环节制定培养策略、培养路径和培训内容
- 打造多样化培训载体，形成“线上+线下”“内训+外训”相结合的数字人才培养实施和管理体系

用-多形式

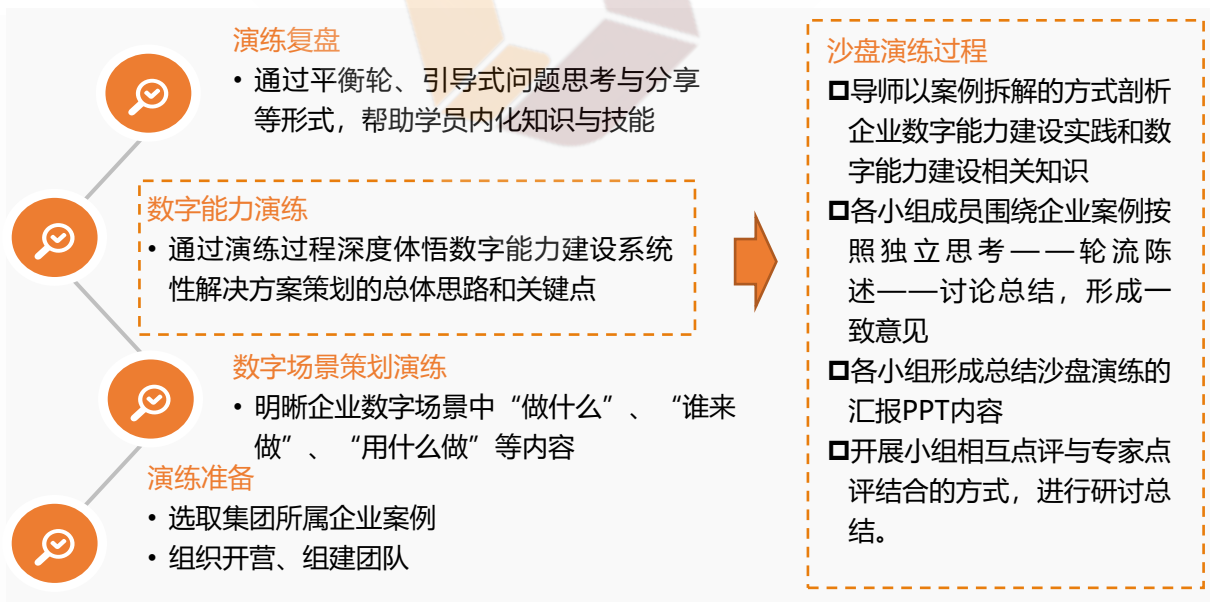
- 完善IT人员业务部门轮岗制度
- 打造“战训结合”的数字人才提升机制
- 组建以重点数字化项目为牵引的多部门联合团队

留-重激励

- 将职业晋升和工资绩效等与数字人才评估结合
- 对数字化转型重要技术人员和经营管理人员试行股权和分红激励政策

02 典型实践-某集团数字能力建设沙盘演练

某集团面向各级单位数字化转型主要负责人、业务骨干等，沿着企业“价值提升-场景创新-能力建设-业务转型升级”的脉络，选取自身企业案例作为模板，面向全集团开展数字能力建设沙盘演练。



五、传播有品牌：以成果推广提升价值

通过前述系列转型工作的实施，企业将取得阶段性数字化转型成果并树立一批业务标杆，需要及时对数字化转型工作经验和成果进行系统总结、提炼、拔高和品牌化运作，形成并在更大范围、更深程度推广企业数字化转型成果，使之成为行业新标准新模式新名片，增强企业在产业数字化转型、数字经济方面更大影响力。



建立完善企业数字化转型成果培育推广路径



01 研制系列标准 沉淀共享实践经验

- 总结提炼并形成企业数字化转型整体提升工作模式
- 提炼可复制可推广的转型模式，制定一批可执行的相关指南、工具、方法等一系列标准规范，推动成为企业标准、行业标准和国家标准
- 梳理一批价值效益高的数字化转型能力建设、场景建设、技术发展等路径，形成相关成果清单和成果库，赋能相关部门按需调取和匹配使用
-



02 推动经验成果 交流和对外赋能

- 向企业内部和相关各方展示典型试点示范企业的数字化转型经验和成效，以及数字场景、系统性解决方案等相关成果，并全面深入推动相关工作经验方法和成果的大范围应用推广
- 从成果清单出发，选取典型业务，与外部供应商合作联合开展转型示范推广
- 匹配专项资源全面开展成果展示和推广
-



03 全方位品牌传播 提升社会认可度

- 加强对各项转型成果的对外宣传辐射，树立、强化企业数字化转型领域品牌形象
- 总结提炼数字转型成果白皮书、发展报告、研究专著等面向行业发布的展示载体，提高企业品牌影响力
- 与权威媒体和传播渠道深度合作，创新传播内容和形式，向社会大众全方位、多维度呈现工作成效
-

点亮智库

点亮智库（Digitalization Think Tank, DL）是由社会组织、研究院所、企业等组成的智库联合体，设立由中关村信息技术和实体经济融合发展联盟、北京国信数字化转型技术研究院等组成的联合秘书处，致力与相关各方共创共享数字化转型理论体系、方法工具、解决方案和实践案例等，以体系方法让创新变得简单，以创新驱动高质量发展。

北京国信数字化转型技术研究院（简称国信院）是一家新型研发机构，致力于打造数字化转型领域的高端智库，持续优化DLTTA架构与方法体系，构建并完善数字化转型标准体系，通过搭建“产学研用”协作平台汇聚社会资源，共同开展研发攻关、案例研究、成果转化、人才培养和交流合作等工作，为企业、服务机构、科研院所、社会团体、政府部门等相关各方推进数字化转型提供理论体系、方法工具、解决方案和实践案例。

中关村信息技术和实体经济融合发展联盟（简称中信联）是一家活动范围覆盖全国的社团组织，是全国两化融合管理体系贯标工作的总体公共服务机构，是中央和地方国有企业数字化转型工作支撑单位，是国家数字化转型伙伴行动首批联合倡议单位，主要提供信息技术和实体经济融合相关领域的学术交流、标准化、会议会展、国际合作、成果转化等服务。

DLTTA系列成果：《企业数字化转型成熟度发展报告 (2022)》

文档编号：DLTTAT20230002CN

本成果版权属于点亮智库（Digitalization Think Tank, DL），授权中关村信息技术和实体经济融合发展联盟发布和使用，受法律保护。转载、摘编或利用其他方式使用本成果文字或者观点的，请注明来源。

DLTTA为点亮智库研究品牌一点亮智库架构与方法体系（Digitalization Think Tank Architecture）。DLTTA系列成果致力为企业、服务机构、科研院所、社会团体、政府部门等相关各方提供涵盖数字化转型理论体系、方法工具、解决方案和实践案例等的方法论。

与本成果内容相关的任何评论可发送至电子邮箱yj@dlttx.com。



- 数字化转型服务平台: www.dltx.com
- 数字化转型诊断服务平台: www.dltx.com/zhenduan
- 两化融合管理体系评定管理平台: www.dltx.com/gltx
- 点亮百问·数字化转型在线社区: baiwen.dltx.com
- 点亮人才·数字化转型培训平台: peixun.dltx.com



中信联公众号



点亮智库视频号



点亮百问
数字化转型在线社区



点亮人才
数字化转型培训平台