



国企数字化转型
全面提质增效（下）

德勤国企改革系列报告



因我不同
成就不凡
始于1845

目录

一、数字化转型是全面提升管理能力和创新能力的重要抓手	1
二、参考案例	3
三、总结与展望	17
四、作者和联系方式	18

一、数字化转型是全面提升管理能力和创新能力的重要抓手

国有企业是国家治理体系的重要组成部分。十九届四中全会做出推进国家治理体系和治理能力现代化的重大战略部署，对国有企业提升管理能力和水平提出了更高要求。与世界一流企业相比，国企的管理制度、管理流程、管理方法和管理手段上仍有一些短板，一定程度上影响了企业发展的质量和效益。在当前受全球疫情冲击，不确定不稳定因素增多，国内经济下行压力持续加大的情况下，国务院国资委7月29日召开对标世界一流管理提升行动启动会议，帮助国有企业有针对性地找差距、补短板，切实提高企业的管理能力和水平，从而实现高质量、高效益的增长。而数字化转型正是国企全面提升管理能力和创新能力的重要抓手。

国企数字化转型全面提质增效报告（上）从国有企业要做数字化智能化升级的排头兵的历史使命出发，通过145家企业参与的问卷调查和数据分析，了解了中国企业数字化转型的现状和挑战。同时建议从合规、战略、业务管理、运营管理、组织与人才和技术与数据安全六个层面来考虑数字化转型，并在上册和本册中提供了三十个涵盖六大方面、各个行业的数字化转型案例，供读者选取参考。

图1：国企数字化转型思考框架



案例列表

合规	搭建自动、实时、智能的数字化风控体系
	国有企业全球金融犯罪风险(反洗钱等)管理
战略	智能制造战略
	贸易金融区块链部署
业务管理	数字化转型推动化肥行业商业模式转变
	某大型餐饮连锁企业数字化供应链转型
	汽车用户全生命周期价值数字化体系建设
运营管理	企业库存物资智能化预警、企业数据尽调及造假欺诈风险识别、机械视觉技术针对非结构化数据的信息验证、线下广告及活动费用智能化鉴证
	智慧流程、智能业务机器人
	集团税务管理数字化转型
	税务数字化转型和共享中心
	经营分析数字化平台设计及指标体系优化

以数字化转型提升国有企业创新能力《下》中的案例

运营管理	财务数字化转型
组织与人才	人力资源数字化转型
	人力资源转型、组织转型、人才转型
技术赋能	企业智慧运营
	技术战略与转型、云服务卓越中心
	分析与认知
数据安全和隐私	网络安全评估
	数据安全与隐私保护

二、参考案例

案例十六：某国有大型企业集团财务数字化转型规划及落地项目

项目背景：

该企业是大型央企集团，连续多年位列世界500强前100位。随着内外部环境发生了巨大的变化和国有资本公司改革要求，如何借助数字化手段进一步提升财务管理能力是集团财务部需要解决的核心问题。

项目挑战：

- 整体转型要求高：集团整体规模、人员、组织结构较为复杂，财务管理转型需要匹配企业整体管理要求；
- 业务多且变化快：集团各下属业务单位经营业务差异较大，财务管理水平程度不一，需要对不同行业和类型的企业进行分类规划和管理；
- 基础保障体系薄弱：目前财务组织和人才的设置和培养机制基础相差较大，大部分企业基础薄弱，需要思考财务转型的推动和落地衔接。

解决方案：

- 全面规划-构建集团数字化财务转型规划：结合集团未来战略，围绕企业业财数据的生命周期，从财务数据治理、业财数据衔接和数据应用三大角度综合考虑，结合当今技术趋势，合理探索领先技术对集团的适用性，明确各财务系统建设方式与建设路径，打造财务应用生态群，提升整体数字化水平；
- 落地实施-夯实运营财务，提质业务财务：承接整体数字化规划，整合提升现有财务共享平台，并以企业共享运营平台为核心搭建财务中台，实现财务能力的服务共享，实现“向前赋能，向后助稳”的财务共享平台效果。同时，打通业财壁垒的理念加强信息化建设，实现资金管控、预算计划等业务领域延伸；
- 基础财务变革支撑-完善组织和人才体系：配套财务数字化整体转型规划，明确财务数字化管理组织及扩充财务数字相关人才举措，夯实组织力量并建立数字化人才培养机制，确保规划内容有效发挥。

以下三个案例是关于组织与人才的数字化转型。组织与人才是数字化转型落实的基础，数字化转型与业务形成有机的融合，赋能实际业务最终要依靠组织与人才。

案例十七：通过人力资源“四化”建设，助力企业数字化人力资源转型

项目背景：

某上市快消品公司实行全面数字化转型战略过程中，意识到人力资源应率先开展数字化转型，通过组织、人才、文化全面驱动，保障数字化战略的落实。为此，该公司借助人力资源转型“四化”（线上化、体验化、数字化、智慧化）建设，由内而外地推进企业的数字化进程。

项目挑战：

- “没方向”：该公司各人力资源模块需从管理体系、业务流程、系统建设等多方面共同推进数字化转型，但却不知道“从哪儿入手”；
- “少人手”：当前各人力资源模块受制于繁杂的、“救火式”事务性工作，效率相对偏低，仅能满足常规运营，需要优先释放人员精力，以投入高附加值工作中；
- “缺技术”：面对层出不穷的人力资源领先技术，该公司不清楚“哪些才能速赢”、“未来如何发展”。

解决方案：

- 明确方向和路径：根据德勤人力资源转型“四化”方法论，规划人力资源数字化转型蓝图，为各模块明确建设次序、时间周期和关键里程碑；
- 集约共享，提升效率：由共享服务中心集中承担事务性工作，强化“一站式”、“全方位”、“移动化”特点，提升运营效率。专家团队、业务伙伴精力得到释放，从“跟随业务”向“驱动业务”转变；
- 技术赋能：匹配人力资源“四化”建设路径，在技术层面全盘布局、长远规划。初期识别改善速赢点，借助RPA、智能问答机器人等成熟技术，显著提升自动化体验；中远期推进智能化服务，借助数据建模与联动分析进行梯队诊断、人才画像与管理预测。

案例十八：敏捷绩效——数字化时代人力资源创新实践

项目背景：

某互联网科技公司发展迅猛，内部管理水平的提升跟不上业务发展速度。“80/90后”员工对“传统”、“臃肿”的绩效管理模式的质疑，管理者对甄别人才和促进下属绩效提升感到困惑。项目借助德勤数字化敏捷绩效机制原型，通过简单具象化的几道题目进行3分钟线上反馈和沟通，反馈结果留痕于系统，形成数字化的绩效散点图和可视化的绩效成长看板，以此摆脱冗余的流程，上下快速达成认知，促进赋能文化和绩效提升。

项目挑战：

- 现有绩效管理一年两次考核，无法对员工的软性指标记录和留痕；考核标准主观性较强，公平性难以衡量；主管忽略绩效沟通，难以满足年轻员工渴望及时认可和成长的诉求；组织难以快速识别优秀员工和人才；
- 敏捷绩效系统作为承接敏捷绩效管理机制的系统，要求在较短时间落地实施并运行，时间紧，任务重；
- 敏捷绩效作为一个较新的概念和机制，有其本身的优势和特点，但容易被孤立看待，需要和原有绩效管理体系做好有机融合，发挥整体效用。

解决方案：

- 以德勤的敏捷绩效工具原型为抓手，量身打造一款从衡量标准、过程监控、持续沟通、人才甄别、链接发展的全新闭环数字化敏捷绩效机制；
 - 通过实施"MVP"最小可行产品的方式，避免一蹴而就的落地方案，由简及繁地进行产品内容和功能的迭代开发，并不断优化和升级；
 - 通过对不同群体实施有针对性的培训，让大家充分理解敏捷绩效和其他绩效管理工具的区别，更好的发挥敏捷绩效在整体绩效管理体系中的功能和作用。
-

案例十九：某快速消费品公司业务数字化转型以及智能岗位

项目背景：

在全球数字化浪潮趋势下，某国际快速消费品公司经历了数年的探索和实践，公司逐渐形成了自有的数字化转型路径雏形。2018年，集团正式明确将数字化作为集团未来业务增长的核心推动力。中国数字化团队作为集团数字化转型尝试中的领军者，亟需将数字化变革的实践经验进行梳理和提炼，规划体系化的未来发展路径，升级数字化团队的组织能力，实现数字化对业务增长的推动，同时推动各亚太市场的数字化变革进程。

项目挑战：

- 在集团早期的数字化转型探索过程中，集团在全球范围内搭建了数字化卓越中心。数字化卓越中心的定位、职责分工以及工作流程与其他部门交叉重叠、模糊不清，各部门对于数字化变革的方向也未形成共识，导致数字化中心无法与业务形成有机融合，数字创新不能为业务产生实际赋能；
 - 数字化将是企业未来业务增长的核心驱动力，如何打造数字化营销团队，以数字化模式创新营销体验，同时构建数据中台，精准画像客户，通过数据赋能每一位销售人员，实现业务的高增长；
 - 探索如何实现智能岗位，通过Chat-bot等技术将客户界面的岗位智能化，实现7/24与客户的无间断服务，精准定位客户需求，客户账户的自动管理，产品知识库的分类与自我培训等，通过智能化岗位给客户提供更优质的体验，让使用客户界面的员工更加自如地驾驭产品、客户信息，更有效地完成工作。
-

解决方案：

- 厘清数字化卓越中心的定位，与相关部门的职责分工，建立跨团队的敏捷合作模式，促进数字化卓越中心与业务融合，实现业务赋能；
 - 构建数字化营销团队的能力模型，数字化工具与营销人员发展的匹配分析，设计培训体系和运营管理体系，实现以数据驱动的在线营销管理；
 - 正值疫情肆虐，线下业务收到巨大冲击，智能岗位得到更加广泛地使用，保证了疫情期间对客户的服务，有效地保证了公司财务的稳定，加速智能岗位的迭代升级。
-

在现实应用场景下，常常需要大数据、物联网、云计算等多种数字技术融合，才能更好地适应新业务发展和各种创新的要求。同时，数字化技术如何和业务各环节深度结合，赋能业务，下面九个案例期望提供参考。

案例二十：搭建葡萄酒溯源的区块链平台（纵向生态圈）

项目背景：

近年来，中国葡萄酒市场发展迅速增长，但据酒评家推测，国内市场约半数葡萄酒为假冒伪劣制品。因此，多间酒商与某金融机构合作，部署了一个葡萄酒溯源的区块链平台，通过无法篡改、多方认证的方法，提供葡萄酒来源地的验证。区块链的分布式架构使得整个供应链，由酒庄、物流、批发到零售，都可以上载有关葡萄酒交易的证明，从而为消费者提供了葡萄酒数据真实性与饮用安全性的保证。金融机构也能放心以葡萄酒的仓存作为抵押品，提供融资服务。区块链技术的应用减少了制假售假的风险，保险公司亦在考虑为有区块链认证的葡萄酒提供保险。

项目挑战：

- 要证明葡萄酒的来源，必须整个生态圈通力合作，仅凭一家葡萄酒贸易公司是很难发起一个有用的区块链平台的。溯源项目的生态圈是「纵向生态圈」，理论上利益一致，不至于互相竞争，但仍存在着议价能力差异。一家很大的酒庄或一家很大的零售集团有时候会主导整个行业的区块链的运营，并迫使参与者缴付高昂的费用。有些纵向整合后的企业甚至会阻止整个行业的区块链部署，最终演变成中小企业通过区块链集合力量对抗大集团的局面；
- 另一个挑战是产生「数字孪生」（Digital Twins）的问题。尽管区块链防止了任何生态圈参与者篡改数据，避免了票据造假等问题，但它无法防止实体货物被偷龙转凤。防伪标签也许能用来追踪一般的货物，但在葡萄酒市场里，很多假酒用的是真酒瓶，所以仅凭一个普通的二维码不能完全代表葡萄酒的真实性。因此让实体货物与区块链数据挂勾，成为一对双生儿，是一个不小的难题。

解决方案：

- 评估生态圈所有参与者的议价能力，并找出最可信的盟友开始小规模地部署区块链，再逐步扩大，形成一定的规模再与其他大企业联手，是纵向生态圈区块链项目推行的方法之一。另外，由行业协会或银行等中立机构，有公信力的公司推动行业区块链建设等方法，都可以减少平台的拓展阻力，提升平台可持续发展的可能性，并大大增加最终的协同效应；
 - 为了产生「数字双生儿」，让实体货物与区块链数据挂勾，不少新的物联网装置以及纳米卷标、激光光谱等技术都开始被广泛应用，并与区块链对接起来。随着5G网络的铺设，十万计的物联网装置能同时交换数据，实时追踪大量产品与集装箱变为可能。然而，还是有不少贸易公司的信息系统相当落后，甚至只靠纸质文件与手工操作，在网站上进行手工输入变成了唯一参与的方法。手工输入的错误率以及造假数据流入系统的风险，削弱了区块链的可信性。因此，区块链项目必需尽力减除上述风险，充分利用区块链平台的优势，实现效率最大化。
-

案例二十一：某大型高科技企业数据中台项目

项目背景：

该企业是一家为物联网公司集团，核心事业包括显示和传感器件、智慧系统、健康服务。该企业意在通过数据中台项目，更好地利用数据资产，实现数据统一管理与服务，高效支撑管理决策及数字化运营，并通过大数据分析，挖掘更高业务价值。

项目挑战：

- 业务系统多，更新快，呈“烟囱式”建设，存在信息孤岛；
- 业务线上化覆盖不全，大量数据为手工维护，数据时效性差，准确率低；
- 各业务数据标准不一致，部分数据缺失，导致数据不能有效共享；
- 数据碎片化、分散化，缺乏统一的数据管理与分析平台，数据分析效率和准确性有待提高。

解决方案：

- 顶层规划设计，为企业管理层及决策者制定了数据中台“641”战略，包括6大数据管理领域，4大保障，1大平台的全景规划与实施路线；
- 整合数据资产，实现了核心数据资源（线上+线下）盘点与整合，构建企业级“数据资产目数据治理，协同IT与业务部门共同制定数据标准与企业数据模型，实现数据一致、高质量应用。同时配套相应的制度与流程，实现企业内部高效的数据运营；
- 构建统一数据门户，集数据管控、数据处理、数据服务为一体，为业务部门提供快速决策与精细化运营支撑；
- 开展数据应用创新，基于数据中台，开展数据分析与挖掘探索，有效助力企业最大化数据资产价值，实现降本增效。

案例二十二：某大型央企智慧运营数字化建设项目

项目背景：

该央企是中国唯一一家在纽约、香港、上海三地同时上市的电信运营企业，在国内31个省（自治区、直辖市）和境外多个国家和地区设有分支机构，为广大用户提供全方位、高品质信息通信服务，连续多年入选《财富》世界500强。过去的十余年间，该央企在其公司发展的不同阶段面临复杂的内部和外部挑战。

项目挑战：

- 1.0 阶段：公司重组，需尽快完成公司组织、流程、业务、制度、系统融合，落实集团发展战略。
 - 2.0 阶段：国家政策变化以及行业同质化竞争激烈；同时满足内部管理和业务快速发展诉求。
 - 3.0 阶段：混合所有制改革等举措的开展，传统的运营管理模式如何快速支撑基层诉求，挑战严峻。
-

解决方案：

德勤持续助力其提升整个数字化运营管理能力，打造“随需而动、协同共享”，覆盖“战略、运营、管控”的全方位智慧运营全新体系。截至目前，经历了以下三个核心里程碑。随着技术应用与业务战略的融合，围绕“卓越管理、智能生态、最后一公里”，持续提升覆盖全业务、全链条、全触角的智慧运营体系。

- 强核心——促进融合，强化管控：以“促进融合”与“强化管控”为目标，以“战略驱动、业务引领、顶层设计、整体规划”为指导，通过流程、数据、规则、制度等的统一规范，构建横向流程贯通、纵向信息穿透的集约化运营体系，通过建设涵盖“人、财、物、工、控”五大管理条线的集团一级架构的大ERP支撑能力，实现重组后全集团运营管理的“一体化、标准化、自动化”。
- 智运营——互联网化运营，敏捷响应：借鉴互联网思维，通过打造“电商化采购、集约化结算”的新型资源交易体系，提升资源获取效率，快速满足基层单元资源需求。
 - 电商化采购：通过建立互联网化的资源交易平台，变革供应链管理模式，实现交易管理的平台化运营，降本增效的同时也极大提升交易过程的透明度；
 - 集约化结算：在统一运营、电商化采购模式下，采购结算汇聚到集团/省分公司进行一点管理、一点结算、一点支付、一点核算，打破原有以地市为边界的业务内循环。
- 促价值——重塑资源配置体系，赋能业务：以能力共享、数据开放为目标，以“业务集约化、系统智能化、运营专业化”为抓手，加速构建敏捷、协同、智能的集团、省分两级共享服务体系。
 - 业务集约化：通过全业务场景梳理，进一步提升前端交易管理的集约化水平，如：在电商化采购的基础上进一步扩大应用规模、以省分公司为单位重塑商旅管理体系等；
 - 系统智能化：通过“业务制度化、制度标准化、标准结构化”，并引入云计算、OCR、NLP等新技术，不断提升共享服务的智能化水平；
 - 运营专业化：从职能整合、定位转变两个角度入手，基于专业化、集约化的思路，构建集团、省分两级共享服务体系。

案例二十三：某国内乳业企业云平台赋能消费者运营

项目背景：

该企业作为国内知名婴幼儿配方奶粉品牌商，2019年提出了以“零售渠道赋能与消费者业务渗透”的战略目标。随着奶粉市场已进入白热化资源竞争阶段，品牌商如何通过云计算、大数据分析实现消费者洞察，从而扩大消费者群体、提升整体销量与消费者忠诚度，成为了企业迫切寻求突破的领域。

项目挑战：

在当前市场，对零售渠道、最终消费者的数据运营是诸多乳业品牌商共同面临的挑战。此外，在打通线上线下全渠道消费者数据的基础上，如何完成消费者精准触达、精准营销、人群运营也成为企业亟待解决的难题，具体表现在：

- 如何获取线下零售渠道消费者交易与行为等数据，精准触达消费者；
- 如何借助第三方平台生态体系数据，与自有数据形成全域消费者数据资产；
- 如何借助云平台实现大数据分析，赋能企业的业务运营与决策；
- 如何形成消费者标签，指导营销资源投放与人群运营。

解决方案：

德勤基于云平台消费者运营解决方案，完成了云平台数据中台的咨询与系统落地交付，同时结合第三方平台生态体系分析数据（数据银行等）与企业一方数据有效结合，构建了企业全域数据的洞察赋能体系，推动了企业数字化触点建设与创新业务的开展进程。

- 业务咨询层面：通过企业的数据现状诊断，设计了消费者运营数据分析体系，并结合企业在第三方线上平台的运营现状，规划了数据分析的业务应用场景与相关触点建设；
 - 系统建设层面：依托云平台计算能力，采用数据中台产品，搭建了企业级数据应用平台，实现了消费者数据资产在线化。此外，完成了消费者标签模型搭建与标签工具落地，满足业务一线对人群圈选与运营的综合诉求；
 - 结合云生态体系能力（云平台、数据中台产品、数据银行等），为企业提供了定制化云解决方案，解决了企业在消费者运营、全域数据洞察、数据可持续运营领域的难题，并为企业数字化转型关键举措提供了优质切入点与数据能力支持。
-

案例二十四：大型能源化工集团云转型提升集团集约化管控

项目背景：

该企业是世界一流的能源化工企业，为进一步加快企业数字化战略，提升集团集约化、一体化管控水平，推动整体业务向数字化、网络化、智能化发展，集团决定采用全新的架构设计理念、在现有成果基础上，引入新的云计算技术，新的管理体系进行整体云战略规划，全面建设以“云+大数据”为核心的集团统一云平台。

项目挑战：

该集团经过多年的实践与积累，取得了显著的成绩。但在云平台日常运营和提供技术支撑服务存在着多处痛点有待解决，包括：

- 采用多种云的技术导致管理运维的复杂度高，集团目前存在多种云平台技术，给统一管理、运营、运维带来了技术难度，需要明确各技术平台定位，充分利用、发挥各个云技术突出优势，统一整合云管理平台；
- 需加强统一交付过程管理：现有的架构无法有效的解决内部资源整合和全局性业务优化需求；需要统一的技术架构标准和管控体系；
- 对云平台的资源以及云服务的管理运营、运维需要进一步明确组织、职责及工作边界，完善平台运行机制，实现Devops一体化，提升业务敏捷性；
- 云平台标准规范需进一步提升完善，需加强技术标准的统一化建设，完善内部资源的管控及执行标准。

解决方案：

- 根据对未来新技术发展趋势的洞察，采用全球领先的云战略规划方法论，最新的架构设计理念，以数字化、自动化、协同化、标准化、轻量化和智能化为目标，帮助客户规划设计数字化、平台化的云基础设施。建立新的数字化IT管理体系与架构标准；建立洞察力驱动的新运营模式和高绩效的、敏捷的组织模式以及新的人才技能培养与创新体系；
- 指引集团快速完成云平台的建设和落地运营。实现IT资源动态调配和高效运营，降低IT建设成本，提高资源利用率，构建标准化、组件化的大数据、移动和云服务，为集团生产运营、经营管理、客户服务三大平台提供敏捷可靠的云支撑。全面发挥云平台纽带支撑作用，大大提升了集团的集约化管控水平和力度。

案例二十五：某国有大型贸易企业云计算助力智慧供应链转型

项目背景：

该企业是国内最大的现代流通企业，2019年是该集团数字化转型元年，以推进流通产业专业化为方向，以数字化转型升级为抓手，全面推进数字化转型。集团决定采用全新的“云平台”架构设计理念、全面融合物联网、大数据、云计算等先进技术，规划和实施“智慧供应链云服务平台”，构建职能化、平台化、智能化的产业互联网服务创新平台，立志成为世界一流的集成供应链服务商。

项目挑战：

该集团信息化经过多年的实践与积累，取得了显著的成绩。但是现有信息系统很难适应快速发展的业务需求：

- 整个价值链的信息化系统覆盖较低，各业务环节依靠大量的手工帐，信息传递效率较低，部门之间容易形成信息壁垒，业务运行需要靠大量的线下沟通；
- 业务决策与管理控制需要大量的数据，特别在贸易风险管理领域，原有ERP等系统数据基于财务核算口径，难以快速有效的反馈给业务部门；
- 贸易业务有其灵活特点，从业务、财务等不同角度看业务，关注点差异很大，原有ERP系统实施是从财务核算角度出发，因此对业务的支持力度很有限。

解决方案：

德勤作为云架构“业务中台+数据中台”实践运用的领导者，通过全新建设以云技术平台为核心的“轻前台+活中台+稳后台”智慧供应链云服务平台系统，最终实现公司的整体数字化转型。通过本项目的实施达到供应链服务模式的“四链融合”：

- 智慧供应链：与实体企业开展原料供应、生产加工到成品销售的一体化的全要素供应链集成服务；
- 垂直产业链：垂直打通从上游到下游，从原料、辅料、中间产品直到终端消费的全产业链；
- 平台生态链：作为生态组织者，协同各种优势资源共同打造产业生态圈实现社会化整合，协同共享；
- 持续价值链：围绕集团下属各业务板块，从“业务经营和发展”到“资产经营”和“资本运作”，从时空维度，追求长期产业发展空间，打造持续的价值链。

客户通过智慧供应链云服务平台的实施实现了业务功能的“编织”来支持不断变化的业务创新模式，支撑整个产业链的服务升级转型。

案例二十六：某大型能源销售企业云平台上的全渠道营销

项目背景：

该公司是国内某能源化工集团下属的销售公司，主营业务包括成品油、润滑油、普通食品、日用百货销售等。近年来，受到国内成品油需求增速放缓、国内炼油能力持续增长、民营炼化崛起、成品油零售市场开放、定价机制趋向市场化、互联网企业冲击、跨界创新加剧竞争等多方因素影响，该公司陷入盈利不足的窘境。为实现“现代化综合服务商”的转型战略、构建企业-客户生态圈，通过持续关注业务模式创新、产品服务和市场创新以及运营模式创新，为形成可持续发展的竞争优势提供保障，该公司着力打造云计算技术支持创新转型的全渠道客户营销云平台。

项目挑战：

- 该公司在管理及业务层面，表现出业务创新能力不足、营销手段单一、缺乏互联网运营管理团队、缺乏持续客户服务与管理手段、组织结构和流程管理理念滞后等问题与挑战；
- 该公司在信息层面，表现出缺乏数据及技术标准化管理手段、缺乏数据价值挖掘手段、缺失互联网式运维支持模式、已建系统繁多且架构陈旧、数据孤岛林立等问题与挑战。

解决方案：

以当前云技术主流“厚平台，薄应用”的理念，按照“前台、中台、后台”的三层架构建设了该云平台，实现了管理集中、业务集中、数据集中。

在业务方面：

- 达成了跨业务、跨渠道、跨线上线下的客户、会员、营销、服务统一管理目标，实现了管理创新；
- 形成以积分、返利、电子券为主的立体营销手段，实现定时、定点、定人、定商品、定消费的精准营销，实现了服务创新；
- 全国会员统一身份，各渠道共享会员权益，提升客户对该公司的认同感、提高该公司品牌形象与辨识度，实现了体验创新；
- 开放、共享平台助力第三方合作和生态体系建设。

在技术方面：

- 采用云计算、互联网化分布式、微服务IT架构开发的中台，支持前台渠道对其业务组件的灵活调用，避免重复建设，大大缩短建设周期，提高业务响应速度；
- 以标准化的平台、开放的系统以及通用的架构设计，支持新业务应用和原有系统的改造迁移；
- 敏捷迭代实现新业务快速部署、业务快速变更以及自动适应业务变化，真正做到按需应变、动态平衡；
- 推动公司在新兴市场环境与技术环境下的信息化架构标准、技术标准、数据标准、运维标准的设定。

案例二十七：某大型特种钢材集团“数字化战情分析”系统建设

项目背景：

这是一家目前全球规模最大、钢种覆盖面大、涵盖品种全、产品类别多的精品特殊钢生产集团。企业在践行战略过程中，通过借鉴先进管理实践经验，建立科学的分析体系与框架，为企业经营决策提供有力支持。

项目挑战：

- 缺乏统一决策分析体系，分析呈点状或条线分布，数出多门、各自表述。
- 数据资产利用率偏低，大量日常统计分析依赖线下人工汇总与校验，对现有数据利用不足，影响整体分析效率。
- 数据治理缺乏科学的管理体系规范，对现有数据的管理缺乏有效的管理手段，数据标准缺失，未能形成一套统一的管理语言。
- 信息化、数字化建设程度不高，跨系统之间的数据未能有效打通，形成数据孤岛。

解决方案：

- 业务分析全景规划：根据德勤EVM方法论，从决策层、管理层、执行层三个不同管理视角出发，构建覆盖全价值链的顶层框架设计；建立涵盖销售、采购、财务、人力、绩效等各业务条线的分析主题及指标体系。
- 数据治理及底座构建：建立科学的数据治理体系，在项目推进过程中进行伴随式数据治理；构建指标数据标准，统一业务语言；建立配套数据管理组织，明确管理流程；为企业制定清晰的数据治理规划蓝图，同时基于企业发展阶段与数据成熟度设计未来的发展演进路线。
- 方案落地与系统实施：根据业务和系统详细设计方案，完成各业务系统的数据集成、数据清理和指标加工计算，通过War Room大屏、主题分析报表和即席分析，帮助企业建立统一的线上分析平台，整合数据资产，支持经营决策分析。

案例二十八：某大型国有银行大数据转型规划项目

项目背景：

该银行是一家国有大型商业银行，随着利率市场化改革持续深入、“贷款利率两轨并一轨”靶子正式落地，倒逼该行通过深挖零售“富矿”实现业绩增长与经营模式转型。在此背景下，该行提出了坚持规划引领、科技赋能的应对方向，借助金融科技大力推进数字化转型，推动产品和服务的数字化、场景化、智能化发展，着力打造智慧型“新零售”银行。

项目挑战：

- 大数据应用初阶，缺乏全面应用体系，难以满足不同层级、不同类型数据用户需求；
 - 大数据平台并未有效构建数据服务的开放能力，统计类工作占据大量人力；
 - 全行数据治理体系尚未明确建立，全行人员数据意识差、老IT系统改造难度大；
 - 大数据人才短缺、能力规模有限，数据服务用户满意度有待提升。
-

解决方案：

- 全场景的大数据应用体系：梳理全行所有业务部门数据应用需求，运用“业务-场景-主题”的大数据应用能力建设思路，形成了横向到边的大数据应用场景规划蓝图；同时，基于全行业务发展战略及各部门需求，以客观评分加主观调整的方式明确各主题建设优先级，实现从全行视角梳理、统筹并推进各业务领域的数据分析与应用。
- 前瞻性的的大数据技术体系：梳理全行系统建设及应用情况，结合大数据应用及管理对技术平台的要求，分别从已建设系统优化及待满足需求所需系统规划的角度，提出了对数据应用类系统及大数据平台的优化建议，并前瞻性地结合该行特点形成了数据中台建设规划，实现数据对业务支持从“提供数据”向“提供服务”的转型。
- 全面发力的大数据治理体系：以数据认责体系为抓手，通过规划全行包括基础数据标准和指标数据标准的数据标准管理体系、从发现问题到解决问题全流程的数据质量闭环管理机制、以分级管理为核心的数据安全管理等六大领域，全面提升该行数据资产价值。

和数字化转型相伴的数据安全问题和隐私保护问题，是国企数字化转型面临的又一大挑战。以下两个案例供参考。

案例二十九：某汽车制造集团数字化网络安全评估

项目背景：

该企业是知名汽车制造商。数字化转型引入了大数据、云计算以及IOT等数字化技术，但也增加了网络安全对企业的业务影响和风险敞口。该企业也曾发生因钓鱼邮件而导致密码泄露，造成关键业务数据损失。管理层希望了解企业网络安全状态，明确安全战略和投资重点，避免由于网络安全事件导致业务和声誉受到影响。

项目挑战：

- 多地经营意味着企业需兼顾各监管机构对网络安全和数据隐私的合规要求，企业难以掌握当前是否已满足不同区域监管机构的安全合规要求；
- 面对企业在工控、车联网以及云计算等领域的安全，传统网络安全评估模型难以覆盖，无法有效地识别企业在上述数字化领域面临的风险，以及合理地采取安全控制以保证数字化技术的投资；
- 企业无法获知与行业领先实践的差距，不能准确地制定网络安全战略目标，并持续掌握网络安全状态。

解决方案：

应用德勤全球网络安全能力成熟度平台，从人才、流程和技术等维度评估企业安全状况，与监管要求、领先实践和国际标准进行对标，实现持续提升网络安全水平的目标。

- 从平台内置的多个国家/区域的网络安全合规要求中，筛选并评估企业必需满足的合规要求，全面掌握企业的网络安全合规状态；
 - 采用平台中的工控安全、车联网安全、云安全等领域的安全模型，对企业采用的数字化技术和应用场景进行安全评估，掌握新技术应用的安全风险，进一步明确数字化转型必备的网络安全能力；
 - 通过与行业安全基线对标，确定企业当前的网络安全成熟度水平，制定网络安全目标状态，并通过多种仪表盘，向不同层级的用户进行网络安全能力现状、目标、差距、规划、跟进等方面的分析与展示。
-

案例三十：移动互联网智能终端制造商进军欧盟市场过程中数据安全与隐私保护

项目背景：

该企业是全球知名的移动互联网智能终端制造商，计划将智能终端业务引入欧盟等全球发达国家市场。高级管理层意识到数据安全与隐私风险管控对于欧盟等国际市场拓展的重要性，迫切需要建立一套数据安全与隐私保护的管理机制，从平台、系统、产品、流程、服务等多方面着手，充分融合企业数字化转型，推进数据安全与隐私保护治理，提升管理和技术领域的保护能力，有效降低可能面临的数据安全与隐私保护风险。

项目挑战：

- 复杂监管环境下数据安全与隐私合规：网络安全法、数据安全管理办法，GDPR、CCPA等法令陆续出台，国内外监管机构对数据安全与隐私保护强监管势不可挡；而大量、复杂的业务数据处理活动是否合规现状不清、底线不明，企业在数据安全与隐私合规方面挑战重重；
 - 数据安全与隐私管控与数字化转型相互融合：数字化转型改变了业务与管理模式，数据安全保护工作与数字化转型工作明显脱节，组织上没有形成合力，原有的数据安全流程和技术手段与“围绕数据为中心”的管控目标相去甚远，一定程度上阻碍了公司的业务转型和发展；
 - 新技术应用带来新的风险敞口：数字化转型过程中，大数据、人工智能等新技术大量运用改变了原有的风险控制流程，致使数据处理活动的抓手失控，客观上扩大了数据安全与隐私保护风险敞口；
 - 数据安全与隐私风险平台化管理：在复杂数据处理活动中，数据动态流动，风险监控和管理成为“灯下瞎”；如何通过平台化、智能化的监控手段实现透明、高效管控，打造技术兜底管控措施挑战巨大。
-

解决方案：

- 数据安全与隐私风险诊查：结合法规、标准及行业实践，对数据安全与隐私现状进行深度风险诊断；同时，对标同行业先进实践，明确企业数据安全与隐私保护的能力水准，获取短板能力提升高效路径；
 - 数据安全与隐私保护体系构建：从“组织人员、管理流程、技术防护”入手，自顶而下为企业设计数据安全与隐私治理体系和构建方案；对齐所有的业务流程和内外生态链，协同数字化转型，建立围绕“数据为中心”管控方案；
 - 产品/系统、业务流程整改：立足数据和用户信息处理落脚点，给出产品/系统、业务流程控制标准和实施指南，针对IOT、智能终端产品执行数据保护影响性评估，通过技术工具测试倒闭问题的闭环；实现安全控制与业务的深度融合，避免管理技术“两张皮”；
 - 数据与隐私风险管控平台打造：围绕数据权属性、保密性、完整性、可用性、可追溯性，以数据中台为基础，打造数据安全与隐私合规中心，协同加密脱敏、数据防泄漏、终端监控等安全手段，逐步建立和完善以“数据为中心”的技术兜底控制措施。
-

三、总结与展望

在《国企数字化转型全面提质增效（上）》中，我们分析了中国企业数字化转型的多重动力后，通过对145家企业的问卷调研，定量地揭示了中国企业数字化转型的现状和挑战，提出了数字化转型的经典路线图，分享了15个数字化转型的案例，最后建议了国企数字化转型实际操作中的六个注意要点。在本册中，我们继续分享了15个数字化转型案例，30个案例合计涵盖企业的合规、战略、业务管理、运营管理、财务管理、组织与人才、技术与数据安全等多个层面，展示了数字化转型对企业各方面管理提升和创新的支撑作用及数字化转型落地的实际经验。

国务院国资委7月29日召开对标世界一流管理提升行动启动会议，要求国企找差距、补短板，切实提升战略管理、组织管理、运营管理、财务管理、科技管理、风险管理、人力资源管理、信息化管理八大管理能力，和上册及本册中数字化转型案例涵盖的管理层面高度重合。数字化转型是国企提升管理能力，高质量发展的最重要抓手之一。数字化水平也成为新形势下，各国企业全球竞争力的重要指标之一。

数字技术飞速发展，已经成为各国竞争的角力场之一，这是巨大的挑战，也是追赶和超车的机遇。国企作为党执政兴国的重要载体，必须也一定能在改革的过程中，释放活力，增强动力，加快数字化转型，提高竞争力，在国际竞争中不断攀上高峰。

四、作者和联系方式

执笔团队（按文中写作顺序）：

作者	专业领域	联系方式
施能自	国资国企改革、公共治理	电话：+86 10 8512 5888 电子邮件：normansze@deloitte.com.cn
吴芙蓉	战略咨询、国资国企改革政策及行业研究、项目管理	电话：+86 10 8520 7056 电子邮件：flwu@deloitte.com.cn
邹毅	技术战略与转型	电话：+86 10 8512 4903 电子邮件：yizou@deloitte.com.cn
薛梓源	合规	搭建自动、实时、智能的数字化风控体系
张丰裕		全球金融犯罪风险（反洗钱等）管理
龚戈亮	战略	供应链及网络运营
冼君行		区块链卓越中心
吕岩	业务管理	业务与运营转型
张旭东		汽车用户全生命周期价值数字化体系建设
范为		企业库存物资智能化预警、企业数据尽调及造假欺诈风险识别、机械视觉技术针对非结构化数据的信息验证、线下广告及活动费用智能化鉴证
范里鸿	运营管理	智慧流程、智能业务机器人
陆晓松		集团税务管理数字化转型
宋颐凝		税务数字化转型和共享中心
杨焯		经营分析数字化平台设计及指标体系优化

作者	专业领域		联系方式
以数字化转型提升国有企业创新能力《下》中的案例			
黄耿	运营管理	财务数字化转型	电话：+86 755 3353 8198 电子邮件：anhuang@deloitte.com.cn
郑骅	组织与人才	人力资源转型	电话：+86 10 8512 4861 电子邮件：cazheng@deloitte.com.cn
颜蓉		人力资源转型、组织转型、人才转型	电话：+86 21 2316 6088 电子邮件：ramonayan@deloitte.com.cn
程中		企业智慧运营	电话：+86 10 8520 7842 电子邮件：zhongcheng@deloitte.com.cn
刘俊龙	技术赋能	技术战略与转型、云服务卓越中心	电话：+86 10 8520 7813 电子邮件：jliu@deloitte.com.cn
张庆杰		分析与认知	电话：+86 10 8520 7830 电子邮件：qjzhang@deloitte.com.cn
何晓明	数据安全和隐私	网络安全评估	电话：+86 10 8512 5312 电子邮件：the@deloitte.com.cn
叶天斌		数据安全与隐私保护	电话：+86 10 8512 5634 电子邮件：tianye@deloitte.com.cn

对本白皮书及相关内容有任何疑问，请联系：

吴芙蓉

德勤国资国企发展研究中心秘书长

电话：+86 10 8520 7056

电子邮件：flwu@deloitte.com.cn

有关业务机会洽谈，请联系：

施能自 博士

德勤国资国企发展研究中心主管合伙人

德勤中国政府事务主管合伙人

电话：+86 10 8512 5888

电子邮件：normansze@deloitte.com.cn

李鹏

德勤国资国企发展研究中心

执行负责合伙人

电话：+86 10 8520 7844

电子邮件：pengli01@deloitte.com.cn

办事处地址

北京

北京市朝阳区针织路23号楼
中国人寿金融中心12层
邮政编码: 100026
电话: +86 10 8520 7788
传真: +86 10 6508 8781

长沙

长沙市开福区芙蓉北路一段109号
华创国际广场3号栋20楼
邮政编码: 410008
电话: +86 731 8522 8790
传真: +86 731 8522 8230

成都

成都市高新区交子大道365号
中海国际中心F座17层
邮政编码: 610041
电话: +86 28 6789 8188
传真: +86 28 6317 3500

重庆

重庆市渝中区民族路188号
环球金融中心43层
邮政编码: 400010
电话: +86 23 8823 1888
传真: +86 23 8857 0978

大连

大连市中山路147号
森茂大厦15楼
邮政编码: 116011
电话: +86 411 8371 2888
传真: +86 411 8360 3297

广州

广州市珠江东路28号
越秀金融大厦26楼
邮政编码: 510623
电话: +86 20 8396 9228
传真: +86 20 3888 0121

杭州

杭州市上城区飞云江路9号
赞成中心东楼1206室
邮政编码: 310008
电话: +86 571 8972 7688
传真: +86 571 8779 7915

哈尔滨

哈尔滨市南岗区长江路368号
开发区管理大厦1618室
邮政编码: 150090
电话: +86 451 8586 0060
传真: +86 451 8586 0056

合肥

合肥市政务文化新区潜山路190号
华邦ICC写字楼A座1201单元
邮政编码: 230601
电话: +86 551 6585 5927
传真: +86 551 6585 5687

香港

香港金钟道88号
太古广场一座35楼
电话: +852 2852 1600
传真: +852 2541 1911

济南

济南市市中区二环南路6636号
中海广场28层2802-2804单元
邮政编码: 250000
电话: +86 531 8973 5800
传真: +86 531 8973 5811

澳门

澳门殷皇子大马路43-53A号
澳门广场19楼H-L座
电话: +853 2871 2998
传真: +853 2871 3033

蒙古

15/F, ICC Tower, Jamiyan-Gun Street
1st Khoroo, Sukhbaatar District,
14240-0025 Ulaanbaatar, Mongolia
电话: +976 7010 0450
传真: +976 7013 0450

南京

南京市新街口汉中路2号
亚太商务楼6楼
邮政编码: 210005
电话: +86 25 5790 8880
传真: +86 25 8691 8776

宁波

宁波市海曙区和义路168号
万豪中心1702室
邮政编码: 315000
电话: +86 574 8768 3928
传真: +86 574 8707 4131

三亚

海南省三亚市吉阳区新风街279号
蓝海华庭（三亚华夏保险中心）16层
邮政编码: 572099
电话: +86 898 8861 5558
传真: +86 898 8861 0723

上海

上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002
电话: +86 21 6141 8888
传真: +86 21 6335 0003

沈阳

沈阳市沈河区青年大街1-1号
沈阳市府恒隆广场办公楼1座
3605-3606单元
邮政编码: 110063
电话: +86 24 6785 4068
传真: +86 24 6785 4067

深圳

深圳市深南东路5001号
华润大厦9楼
邮政编码: 518010
电话: +86 755 8246 3255
传真: +86 755 8246 3186

苏州

苏州市工业园区苏绣路58号
苏州中心广场58幢A座24层
邮政编码: 215021
电话: +86 512 6289 1238
传真: +86 512 6762 3338 / 3318

天津

天津市和平区南京路183号
天津世纪都会商厦45层
邮政编码: 300051
电话: +86 22 2320 6688
传真: +86 22 8312 6099

武汉

武汉市江汉区建设大道568号
新世界国贸大厦49层01室
邮政编码: 430000
电话: +86 27 8526 6618
传真: +86 27 8526 7032

厦门

厦门市思明区鹭江道8号
国际银行大厦26楼E单元
邮政编码: 361001
电话: +86 592 2107 298
传真: +86 592 2107 259

西安

西安市高新区锦业路9号
绿地中心A座51层5104A室
邮政编码: 710065
电话: +86 29 8114 0201
传真: +86 29 8114 0205

郑州

郑州市郑东新区金水东路51号
楷林中心8座5A10
邮政编码: 450018
电话: +86 371 8897 3700
传真: +86 371 8897 3710



**因我不同
成就不凡**
始于 1845

关于德勤

Deloitte (“德勤”)泛指一家或多家德勤有限公司, 以及其全球成员所网络和它们的关联机构(统称为“德勤组织”)。德勤有限公司(又称“德勤全球”)及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体, 相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为及遗漏承担责任, 而对相互的行为及遗漏不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。请参阅 www.deloitte.com/cn/about 了解更多信息。

德勤是全球领先的专业服务机构, 为客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务及相关服务。德勤透过遍及全球逾150个国家与地区的成员所网络及关联机构(统称为“德勤组织”)为财富全球500强企业约80%的企业提供专业服务。敬请访问www.deloitte.com/cn/about, 了解德勤全球约312,000名专业人员致力成就不凡的更多信息。

德勤亚太有限公司(即一家担保有限公司)是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体, 在亚太地区超过100座城市提供专业服务, 包括奥克兰、曼谷、北京、河内、香港、雅加达、吉隆坡、马尼拉、墨尔本、大阪、首尔、上海、新加坡、悉尼、台北和东京。

德勤于1917年在上海设立办事处, 德勤品牌由此进入中国。如今, 德勤中国为中国本地和在华的跨国及高增长企业客户提供全面的审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询和税务服务。德勤中国持续致力于中国会计准则、税务制度及专业人才培养作出重要贡献。德勤中国是一家中国本土成立的专业服务机构, 由德勤中国的合伙人所拥有。敬请访问 www2.deloitte.com/cn/zh/social-media, 通过我们的社交媒体平台, 了解德勤在中国市场成就不凡的更多信息。

本通讯中所含内容乃一般性信息, 任何德勤有限公司、其全球成员所网络或它们的关联机构(统称为“德勤组织”)并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前, 您应咨询合格的专业顾问。

我们并未对本通讯所含信息的准确性或完整性作出任何(明示或暗示)陈述、保证或承诺。任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体。

©2020。欲了解更多信息, 请联系德勤中国。
Designed by CoRe Creative Services. RITM0532517