



数字国资案例集 2.0

探寻数字变革之道

国企新征程



让数据成为生产力

目录

	深耕国产化赛道	04
	专家解读	06
01	智造强国	
	中国一汽：打破数据壁垒，数据驱动效能跃迁	010
	京东方：业务智领决策链：全景洞察，多层协同，数据驱动业务提效	017
	首钢集团：坚持数字与业务融合发展，提升企业经营效能，实现业务提效 3 倍	025
	徐工重型：营销智核——数据驱动的产销协同与客户洞察	035
02	智建先锋	
	陕建集团：高标准布局，加快打造建筑行业数字化转型标杆	048
	中建三局：用数字化为企业风险管理赋能	052
	中国电建市政集团：搭建立体式数据决策平台，数字化管理转型提速！	057
	中国中铁：争做数字智能“开路先锋”，建设世界一流企业	061
03	能源化工	
	中化国际：靶向赋能打造化工新材料领域数字化转型范本	065
	神东煤炭：建设具有全球竞争力的世界一流数字化集团	068
	瓮福集团：全面预算体系搭建与报表自动化实现，创造财务新格局	075
	大庆油田物资公司：数智新模式助力推动产业链供应链现代化水平提升	082
04	智慧民祉	
	华夏银行：BI 自主分析平台“数据魔方”赋能数据服务创造数据价值	086
	浙高运：零代码构建创新、高效的高速公路业务管理模式	090
	苏大附一院：赋能医疗新生态——医院抗菌药物数字化管理的数字驱动与数据洞察	098
	中国人寿财险：覆盖 37 家分公司，300+ 业务场景的数字化协同一体化转型实践	107

01 深耕国产化赛道

全栈适配 自主可控 安全稳定 行业领先

2019 年 制定公司国资战略

帆软信创实验室成立

帆软作为中国专业的企业级数据服务领导厂商，致力于解决信创产品替换和项目落地问题，自 2019 年起，帆软成立信创实验室，进行产品自研及国产化研究。

2022 年 深耕国产化业务

FR/BI 信创版产品发布

目前，帆软已推出 FineReport V11.0、FineBI V6.0 和 FineDataLink 信创版产品，支持芯片、操作系统、中间件、数据库等主流国产软硬件，实现不同阶段客户信创产品的平滑替代，帮助各类政企在实现数字化转型和数据驱动决策的同时，自主可控、安全合规。

2023 年 安全性再获权威认证

信创产品自主率 99.67%

帆软自主研发的信创商业智能软件 FineBI V6.0 通过中国信通院泰尔实验室代码扫描测试，扫描测得整体代码自主率 99.67%，这标志着帆软的软件安全自主可控能力进一步凸显，行业内自主研发认证领先！



荣誉资质

02 深耕国产化赛道

帆软率先完成全栈信创适配，支持国产化改造

数据库



中间件



档案产品



浏览器



操作系统



芯片



信息 / 网络安全



03 专家解读

国企数字化转型前沿洞见

新一轮科技革命和产业变革加速演进 国有企业数字化转型的“四大趋势”

市场趋势：

在当前全球经济格局中，新一轮科技革命和产业变革正以前所未有的速度推进，数字化转型已成为不可阻挡的主流趋势。2023 年，中国数字经济核心产业增加值预计超过 12 万亿元，占 GDP 的比重约为 10%，展现出强大的发展活力和潜力，并且极有可能提前达成“十四五”规划设定的目标。

据中国信通院发布的《全球数字经济白皮书（2024 年）》，2023 年美国、中国、德国、日本、韩国等 5 个国家数字经济总量超过 33 万亿美元，同比增长超过 8%。这一数据清晰地表明，数字经济在全球范围内的重要性日益凸显。同时，预测显示 2024 年至 2025 年全球数字产业收入增速有望回升，这无疑为各国经济的复苏和增长注入了新的动力。

在这样的大背景下，市场对数字化产品和服务的需求呈现出爆发式增长。消费者对于便捷、高效、个性化的数字体验有着更高的期待，企业之间的竞争也逐渐从传统的产品和服务领域拓展到数字技术应用和创新层面。

政策趋势：

国家对数字经济的重视程度当前达到了前所未有的高度，出台了一系列具有针对性和前瞻性的政策，全力推动国企数字化转型。例如，2024 年 5 月 11 日召开的国常会审议通过了《制造业数字化转型行动方案》，旨在依据制造业的多样化、个性化需求，深入挖掘分行业、分领域的典型场景，加速核心技术的突破和成果的推广应用。不仅要做好设备联网、协议互认、标准制定以及平台建设等基础工作，还要大力支持中小企业的数字化转型。

通过将其与大规模设备更新行动、技术改造升级工程等有机结合，不断完善公共服务平台，积极探索并形成促进中小企业数字化转型的长效机制。国务院国资委协同有关部门，持续深入推进国有企业数字化转型，出台了一系列政策文件，并实施了多个专项行动，还启动了央企产业焕新行动和未来产业启航行动。

这些政策的出台，为国有企业在数字化转型的道路上指明了方向，提供了有力的政策保障和支持，激发了国企的创新活力和发展动力。

制度趋势：

国家数据局局长刘烈宏明确指出，国家数据局将以制度建设作为工作主线。在 2024 年，计划陆续推出涵盖数据产权、数据流通、收益分配、安全治理、公共数据开发利用、企业数据开发利用、数字经济高质量发展以及数据基础设施建设指引等 8 项制度文件。

这一系列制度文件的出台，将进一步加大政策供给，有助于规范数据市场的秩序，保障数据的安全和合规使用，激发数据要素的活力和价值，推动我国海量数据的优势转化为国家竞争的新优势，为数字经济的健康发展营造良好的制度环境。

基建趋势：

截至 2024 年 3 月底，中央企业在数字基础设施建设方面取得了显著成就。5G 基站总数已突破 360 万个，为实现更广泛的万物互联奠定了坚实基础。智能算力规模呈现加速增长的态势，已超过 27EFlops（EFlops 是指每秒百亿亿次浮点运算次数），为大数据分析、人工智能等前沿技术的应用提供了强大的算力支撑。

中央工业企业数字化研发设计工具的普及率达到 88.3%，关键工序数控化率达到 74.7%，这标志着我国工业数字化水平的显著提升，有效提高了生产效率和产品质量，降低了生产成本和资源消耗，增强了我国工业在全球市场的竞争力。

未来，随着数字基础设施的不断完善和升级，将为国有企业的数字化转型提供更强大的支撑，推动产业的优化升级和创新发展。

国有企业进一步加快数字化发展的“四个抓手”

- 一是加强系统谋划，将数字化转型与规划计划、科技创新统筹部署，与国企改革、政策制定有机结合，全面融入企业发展战略；积极稳妥优化管理模式、组织架构，促进组织变革和业务转型；扎实推进数字化转型行动计划。
- 二是在科技创新方面加强源头供给，围绕量子通信、6G、人工智能等领域，加强应用基础研究、加快研发范式转型，产出更多原创性、颠覆性科技成果；加快成果转化与应用，主动开放市场和场景，促进首台（套）、首批次、首版次在国企的首试首用。
- 三是聚焦“未来技术产业化、重点领域未来化”，布局建设未来产业；聚焦优布局、上规模、提水平，培育壮大战略性新兴产业；聚焦“上云、用数、赋智”，着力实施“AI+”专项行动，建设人工智能数字协同平台，改造提升传统产业。

- 四是加快激活数据要素价值，建立健全企业数据工作管理机制，通过数据应用推动效率提升、知识扩散、范式转型；适度超前推进网络、算力等新型基础设施建设布局，夯实数字化转型和智能化发展底座。

国有企业作为国民经济的重要支柱 在数字化发展的时代大潮中的“四大挑战”

国有企业数字化转型不仅有助于提升企业运营效率、优化产业结构、推动创新发展，为国家经济的持续健康发展提供强大支撑，也是构建新发展格局、全面建设社会主义现代化国家的必然要求。然而，然而，我们必须清醒地认识到，国企数字化转型仍面临诸多挑战。

- 其一，部分国企对数字化转型的价值目标认识不够清晰，多数国有企业主要聚焦通过数字化手段实现提质降本增效，未能将其与自身所承担的重大使命紧密结合，导致战略定位不高、布局缺乏前瞻性，尚未将数字化转型作为企业发展战略的核心内容，综合效益难以充分显现。
- 其二，现有数字化模式在应对复杂多变的市场环境和日益增长的不确定性方面，显得灵活性不足，大多数企业的数字化推进工作围绕现有业务架构展开，难以有效支持业务模式创新和跨组织协作创新，业务柔性化不足且数字能力共享不够，尚未形成以数字能力沉淀和按需调用赋能业务轻量化、协同化的发展模式。
- 其三，数据要素的驱动作用尚未得到充分发挥，现场数据采集率不高，不同业务条线间存在数据壁垒，数据开发利用水平和能力不足。因此数据采集的完整性、共享的畅通性以及开发利用的深度和广度都存在不足，数字化建模等先进技术的应用尚不够广泛。当前只有少数企业能实现现场数据在线自动采集并上传、企业级数据标准化和交换共享，一半左右的企业仅开展简单报表应用，超过一半的企业尚未开展专门数字化建模。
- 其四，国有企业规模大、管理关系复杂，体制机制变革难度大。管理机制的优化变革面临诸多困难，存在诸如顶层统筹力度不够，多要素协调不到位，技术和管理结合度不足，数字化转型与科技创新、国企改革等融合不充分，用数字领域创新带动传统领域优化能力不足等问题。

面对这些挑战，国有企业需要明确数字化转型的目标、路径和时间表，加强数字化人才的引进和培养，优化组织架构与业务流程，加强与外部合作伙伴的合作。同时，要充分发挥数据驱动决策的作用，运用云计算、大数据分析 with 人工智能、网络安全与风险管理等关键要素与技术，推动企业追寻新的收入来源、产品和服务、商业模式和客户体验，带来新的价值，提升内部管理效率，降低成本。此外，还需结合自身业务特点和市场环境，制定符合企业实际的数字化转型战略，积极探索适合自身的数字化转型路径，从而在新时代的竞争中脱颖而出，为国民经济的高质量发展贡献更大力量。

01

智造强国

- 中国一汽：打破数据壁垒，数据驱动效能跃迁
- 京东方：业务智领决策链：全景洞察，多层协同，数据驱动业务提效
- 首钢集团：坚持数字与业务融合发展，提升企业经营效能，实现业务提效 3 倍
- 徐工重型：营销智核——数据驱动的产销协同与客户洞察

中国一汽



打破数据壁垒，数据驱动效能跃迁

客户介绍

中国第一汽车集团有限公司是国有特大型汽车企业集团，是国家“一五”计划重点建设项目之一。中国一汽经过七十年 的发展，建立了五大生产基地，构建了全球化研发布局，拥有红旗、解放、奔腾等自主品牌和大众（奥迪）、丰田等合 资品牌，累计产销汽车超过 5700 万辆，销量规模位列中国汽车行业第一阵营。

背景和主要驱动力

- 传统汇报方式耗时耗力，缺乏便捷可视化手段

01

缺乏可视化工具的支持，不仅影响了汇报工作的效率与效果，也限制了团队在数据分析方面的潜力。引入高效便捷的可视化解决方案，已成为提升集团汇报质量和决策效率的关键需求。
- 如何呈现企业真实的运营状态，不同人对指标的理解并不一致

02

在集团数智化转型的大背景下，业务人员在筹备汇报内容时，面临着将业务现状具体化为数字语言的重大挑战。如何巧妙运用数字化的思维方式，精确量化复杂的业务场景，构建起一套既科学又贴合实际的指标体系，进而高效地执行数据分析任务，成了一个难题。

多数据源、多加工链路难以保证数据准确性

03

企业内部各部门独立运作，各自拥有专属的数据源，形成了数据孤岛。这些分散的数据源缺乏统一的接入与管理 机制，导致数据采集和整合过程复杂低效，难以确保数据的完整性和时效性，从而影响了数据的准确性和可用性。

顶层会议决策难、效率低、运维工作量大

04

集团顶层会议场景是集团内 BI 看板最为重要的应用场景之一，看板从制作到审核到应用涉及业务部门、报告行 管、集团高管等多个角色。

自助分析成本高，找数据、理解数据困难重重

05

用户在实践中频繁遭遇两个核心挑战：数据从哪里来与各字段都是什么含义，这一难题在跨领域数据分析 课题中表现得尤为明显。

战略规划和行动路线

数据工作台

为了解决上述各项问题与挑战，中国一汽踏上了数智化转型之路，其中一项重要的工作内容就是建设了基于云原生理念 的数据工作台，数据工作台覆盖了数据采集、数据治理、数据建模、数据服务等数据应用全流程，服务于各领域数据消 费者、数据管理者、开发者以及数据行管，以“智能工作流”方式驱动核心数据业务开展，打通八大作业平台，涵盖统 一数据资产查询、自助 BI 定制、工作流程管理、实现数据能力复用、数据资产高质沉淀，支撑数据服务消费、指标治理、 信息架构治理等核心业务。

指标治理

中国一汽结合指标数据治理实践，形成一套完善的指标治理工作方法。由业务单元产生指标，保证指标的业务来源可追 溯，在数据探源过程中调用信息架构治理能力和数据质量管理能力，保证指标的数据源可信可靠，最终交付数据服务支 撑 BI 驾驶舱及自助分析数据消费。