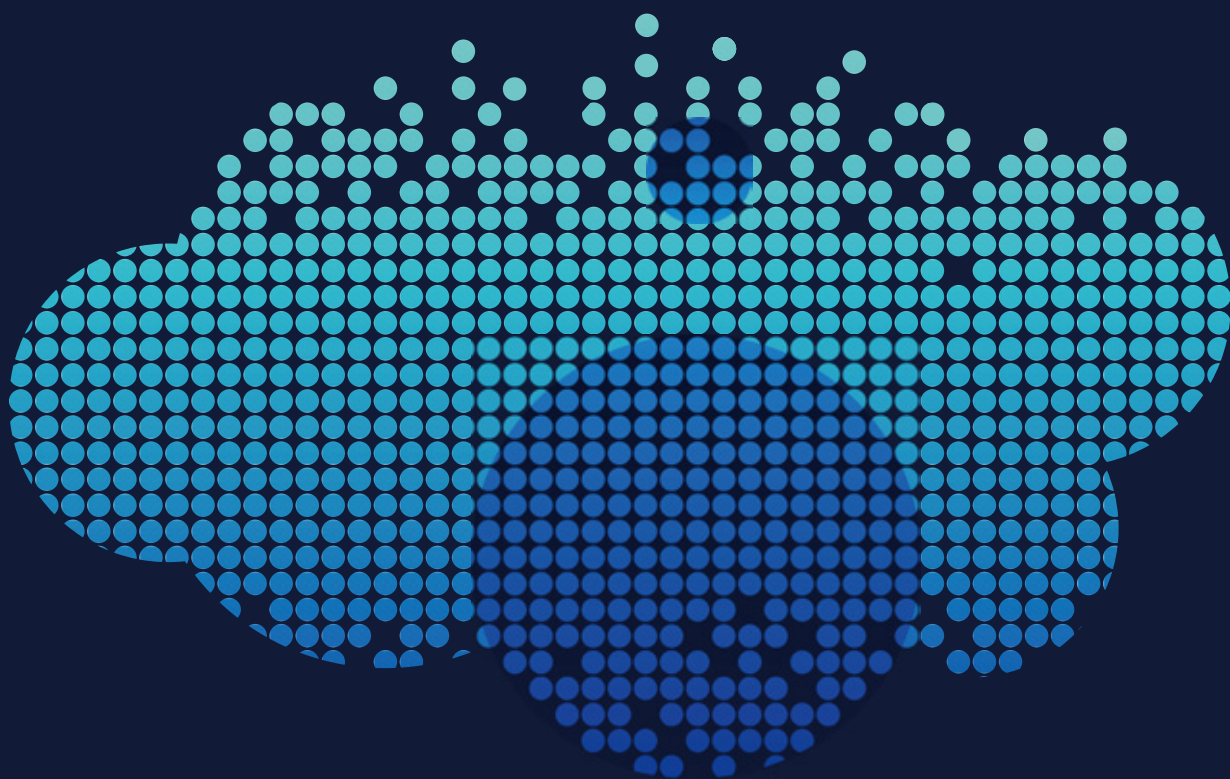




中国企业 数字化转型白皮书

CHINESE ENTERPRISES DIGITAL TRANSFORMATION WHITE PAPER



金蝶软件（中国）有限公司

金蝶数字化转型白皮书

什么是 数字化转型



从2015年G20大会将数字化转型作为大会议题以来，数字化转型已经成为新经济时代即数字经济时代政府及产业界关注的重大课题。数字经济意味着数字化已经成为经济发展的新动能，数字化转型则是各类社会经济实体进入数字经济的主要途径。

1. 什么是数字化转型

中国数字经济的发展已经可以帮助我们认识到数字化转型的基本路径。2010年以来，物联网、云计算、大数据、人工智能、移动互联网在各个行业带来了一道又一道的风口，但是这些技术究竟是如何影响着我们的客户、企业的运营、企业的商业模式的？如何抓住这些新的机会趁势而上，打造数字经济时代的新优势？

金蝶认为，企业数字化转型就是企业借助数字化解决方案，将物联网、云计算、大数据、移动化、智能化技术应用于企业，通过规划及实施商业模式转型、管理运营转型，为客户、企业和员工带来全新的数字化价值提升，不断提升企业数字经济环境下的新型核心竞争能力。

今天的数字化转型是从昨天的互联网转型走来。互联网转型的基本出发点是“连接”，数字化转型的基本出发点是“虚实融合”、物理世界与信息世界的数字化融合正在改变制造、零售、金融、建筑和房地产等行业，新制造、新零售、新金融、新服务等数字化的新产业生态正在加速形成。

数字化转型在企业的推行有五种基本类型，根据企业的数字化战略，企业可能选取其中一种或多种数字化转型战略：



数字化营销转型：“两微一商”（微信、微博和电商）让数字化营销在中国企业中快速普及，移动互联网和大数据成为数字化营销的重要创新利器；



数字化运营转型：以ERP为核心，包括CRM及SRM的数字化运营平台成为企业完善管理流程、实现业务协作、提升决策透明度的重要基础；



数字化产品转型：数字化成为产品的新内核，远程连接、云体验和场景化体验给用户带来全新的产品体验价值。数字化产品需要以产品全生命周期管理为理念，以数字化设计、数字化制造为手段，加快产品创新速度，快速满足产品个性化定制需求；



数字化服务转型：基于物联网、大数据、云平台，实现产品远程连接、场景感知、需求预测、远程诊断、主动服务，传统的响应型、低响应的服务需要加快向主动的、可预知的、实时感知、快速适应的数字化服务转型。



数字化人才转型：数字化时代，需要实现流程、资产、设备与人员的数字化连接，亟需通过人员赋能加快人员的数字化连接、协同、分析、决策能力，提升数字化时代人员的自治管理、自主决策、自主经营、自我提升的能力。

金蝶数字化转型白皮书

中国企业数字化转型的 驱动力、需求和挑战



今天，绝大多数企业的数字化转型还在起步阶段。按照业内的普遍共识，2016年才是企业数字化转型的元年，90%以上的企业数字化转型还处在初级阶段。但每个行业都感受到了数字化转型的紧迫性和艰巨性，把握本行业数字化转型的发展趋势和挑战，及时拟定数字化转型策略才是企业赢取未来的关键。

2. 中国企业数字化转型的驱动力、需求和挑战



企业数字化转型趋势

企业数字化转型市场洞察

市场洞察1：数字经济重塑企业生态

数字经济已经无所不在。中国信息化百人会的研究报告显示，2016年我国数字经济占GDP比重达到30.1%，规模达到22.4万亿元。针对数字经济快速发展的态势，国家政策层面即将发布数字经济发展战略纲要，同时，国家层面正在发起“一带一路”数字经济国际合作倡议，促进“一带一路”沿线国家数字经济交流与合作。数字经济的快速发展及数字经济国家战略的实施，需要企业通过有效的数字化转型，快速适应数字经济新生态、新模式。

市场洞察2：数字化转型加速产业融合

金蝶对20亿以上企业数字化转型的调研表明，中国企业的信息化已经步入深度融合的新阶段，数字化转型已经为企业新共识。根据2017年下半年金蝶对全国50家二十亿以上的数字化转型灯塔客户初选企业的调查，受互联网+及中国制造2025等国家战略推动，在全部50家企业中，96%的企业已经认识到数字化对企业的市场、业务运营及商业模式已经带来重大影响。在这50家20亿以上的企业中，70%的企业将在半年内启动全面的数字化转型规划，52%的企业已经在半年内启动数字化转型的试点或项目型计划。

市场洞察3：数字化转型重塑企业竞争优势

调查显示，创新商业模式，重构核心竞争优势是企业数字化转型的核心驱动力。20亿以上营业规模的企业，普遍在寻找通过数字化转型实现企业新旧发展动能转换的有效途径。在企业关注的未来核心竞争优势中，商业模式本身并不能给企业带来持续的竞争优势，例如ofo首创的“单车共享”模式是全球第一个无桩共享平台，但共享单车模式被快速模仿，商业模式创新本身并不能给企业带来可持续竞争优势；同时，单项能力的数字化转型也不能给企业带来竞争优势，比如在线销售、传统电商或生产智能化等等单一解决方案都难以给企业带来可持续竞争优势。企业要通过数字化转型构建核心优势，需要从新模式、新业态、新生态进行全面的顶层设计，实施全面的数字化转型方案，确保数字化能力的全面提升。



企业数字化转型趋势

企业数字化转型技术洞察

过去，信息技术只是被视为信息基础设施的实现技术。现在物联网、大数据、云计算、移动互联网、人工智能、区块链等新的技术则被视为企业赋能技术，新技术正在重新为企业的资产、设备、组织、人员重新赋能，从而使得数字化技术成为数字化商业的核心元素。所以，各个行业都需要筹划，如何在企业运营与管理的各个环节，实现与数字化技术的深度融合，理解数字化技术对原有业务的赋能原理、赋能方法，将数字化技术这个全新的生产要素的融合、创新价值发挥到最大。

技术洞察1：物联网进入平台化发展阶段

物联网是实现设备、物质进行数字化赋能的关键技术。物联网在企业的应用，正从单纯的设备与设备连接（M2M），发展对资产的智能化赋能。物联网的演进正在从物物连接发展到泛在感知、认知计算、预测分析。基于物联网终端的边缘计算模式正在快速创新物联网的商业模式；物联网的普及正在从设备、网络向平台化方向发展，工业物联网平台正在成为各行业新旧动能转换关注的焦点。

技术洞察2：云计算成为数字化转型的必备选择

数字化转型的技术方案几乎都离不开云。云计算日益成为从物联网到企业数字化平台的主流技术选择。根据国家云计算发展三年行动计划，未来3年，国内云计算应用规模预计将增长两倍。云ERP应用与云数据库、云安全及云基础设施服务已经进入市场快速渗透阶段。根据Gartner对云计算市场的分析，软件即服务（SaaS）在2016年已经进入成熟应用；ERP云平台市场渗透也已经超过20%的企业，2017年金蝶发布金蝶云战略，进一步说明了ERP已经进入云时代。

技术洞察3：大数据全面进入行业应用

大数据是数字化转型的核心，金融、电商、工业都成为大数据应用的热门行业，大数据的应用领域比较广泛，无论是智能制造，还是智能物流、智能营销，大数据都是实现智能化的基础。运营型分析是目前各行业对大数据最为普遍的应用，其次是客户分析和客户体验改进。但大数据在企业内部最为重视的价值是企业创立基于大数据的商业模式和风险管控。基于大数据的商业模式创新已经随处可见，未来所有数字化转型的企业都需要建立大数据存储、处理和分析平台，率先建立大数据平台的公司将获得明显的智能化领先优势。

技术洞察4：移动化成为企业数字化转型的起始点

2017年以来，根据金蝶KBS对数字化转型客户的调研，90%的客户会不假思索的将企业移动化办公、移动化审批、移动报表和决策等移动工作平台视为企业数字化转型的起点。据《IDC2016中国社交化移动办公软件市场跟踪报告》显示，截止2016年末，中国社交化移动办公软件市场累计企业用户达到1158.4万家。不仅企业办公快速移动化，企业产品研发、采购、仓储、生产、销售、服务等业务移动化也已经非常普遍。移动化彻底改变了企业内外的连接、沟通和协作方式，同时也重新定义了管理，重新定义了组织。

技术洞察5：企业即将迎来人工智能应用的爆发

金蝶认为，人工智能将是未来十年最颠覆性的技术，不仅改变人类的生活，还将改变企业的方方面面。AI将成为企业数字化商业能力的重要实现技术。AI技术因其复杂性，曾经很遥远，但在今天大数据、云计算、机器视觉、深度学习日趋成熟的情况下，人工智能已经成为CIO需要考虑的重要技术，并将在未来三年内成为CIO考虑的五项重要技术之一（根据Gartner 2017年8月发布的报告）。

技术洞察6：区块链技术将成为数字化转型的下一个颠覆性技术

绝大多数企业IT人员对区块链技术并不熟悉，区块链的大多数上技术还处于研究阶段，并不成熟。但是区块链是未来数字化转型的一个重要方向，也可以是物联网、云计算、大数据、人工智能之后下一个最重要的颠覆性技术。企业现在需要关注未来的基于区块链的交易模式、可信机制与现在的方式可能并不完全一样，区块链交易网络的去中心化意味着企业与客户回到了原始的一手交钱、一手交货这种实时交换模式，这将是数字化技术对商业模式带来的一次重大变革，现在可以开始关注了。



企业数字化转型趋势

企业数字化转型需求洞察

过去三年，企业数字化转型蓬勃发展。数字化转型的企业基本都经历了企业管理信息化建设的初级阶段，信息化管理能力已经具有一定的保障。企业数字化不是为了建设传统信息化阶段的“记录系统（System Of Record）”，而是为了通过信息化技术升级原有的客户交互、业务运营、商业运作，因此数字化转型的需求聚焦在实现业务数字化的“执行系统（System of Engagement）”。因此企业对数字化转型的需求，更多的是对业务能力数字化的需求。当前，中国企业数字化转型的需求具有以下特点：

需求洞察1，数字化营销是企业数字化的战略首选

新媒体、新终端、新交互模式为中国企业数字化营销提供了丰富的手段。中国企业的数字化营销正在替换传统的线下营销，通过客户需求在线感知、在线交互、实时互动、在线直播、AR、VR等多种方式创新营销模式，社交网络、移动化、云服务、大数据、信息图谱成为数字化营销的创新手段。

需求洞察2，数字化客户体验是企业数字化的核心诉求

数字化时代，消费者的数字化体验期望前所未有地被激发出来。企业渴望通过数字化转型，优化客户洞察，建立动态的客户画像，基于实时大数据把握个性化客户体验，创新产品交付和服务模式，通过C2M个性化制造模式，C2B个性化交易模式更好的满足客户需求，数字化客户体验正在成为行业数字化升级的核心驱动力。

需求洞察3：数字化运营是企业数字化最薄弱的环节

数字化运营是企业数字化转型最为重要的挑战，传统的信息化孤岛在数字化时代成为新的障碍。数字化运营的核心需求体现在通过高度集成的数字化管理平台所建立的数字化营销、数字化研发、数字化生产、数字化服务流程，建立横向集成、纵向集成、端到端数字化的全新营销体系，并基于互联网、云计算建立可视化的生产指挥平台、柔性生产控制平台、开放产业协同平台。工业互联网平台、智能工厂、智能设备，包括机器人流程自动化（RPA）等作为数字化影响的基础，在企业内部得到前所未有的重视。基于新的数字化运营环境，ERP升级换代正在加快，企业正在重新构建基于云计算、大数据的全新运营模式。

需求洞察4：数字化产品与服务是企业数字化的创新焦点

从智能产品到共享单车，每个行业都在经历数字化产品和服务的全新升级。3D打印、物联网、云计算等技术为数字化产品的研发、设计、生产、营销、服务提供了全新的手段，产品全生命周期的价值链正在全面升级，以满足大数据、社交化、物联网时代的产品与服务个性化体验的需求。

需求洞察5：数字化商业模式是企业数字化转型的终极需求

数字化商业模式是企业在数字化转型中讨论最多的话题，数字化转型的所有问题几乎都会回到商业模式创新的问题上来。根据金蝶的观察，当前中国企业数字化商业模式创新的九大趋势特别明显，也是中国企业在国际舞台上凸显竞争优势的关键，分别是产品与服务个性化、全价值链网络化、全价值链社交化、消费模式共享化、客户体验智能化、生产制造智能化、客户需求感知和响应实时化、产业链协作生态化、供应链全程绿色化。



数字化转型给企业带来的挑战

企业数字化转型对商业模式的挑战——CEO篇

不谋全局者不足以谋一物！在产业互联网飞速发展，新信息技术与行业经济飞速融合的时代，每一位关注未来的企业领导者都需要思考，在数字化转型时代，如何通过先人一步的数字化战略和行动计划，争先建立数字化新优势。根据金蝶对数字化转型客户的调查，企业领导者（CEO）在数字化转型阶段，最大的困惑是商业模式，最大的挑战是如何规划和实施数字化商业模式的转型。主要挑战包括：

- 转换思维，打开脑洞，梳理数字化转型意识；
- 洞察价值，凝结共识，明确数字化转型战略目标；
- 抓住机遇，快速创新，创立数字化转型示范工程；
- 整体规划，分步实施，构建数字化转型生态体系；
- 资源整合，能力提升，完善数字化转型控制及保障措施。



数字化转型给企业带来的挑战

企业数字化转型对财务的挑战——CFO篇

会计总是一个古老而又快速变化的行业。会计电算化、财务信息化曾经使得财务部门成为企业最快推行信息化的部门。数字化浪潮再度使得财务会计面临颠覆性的挑战，云计算、大数据分析、RPA(机器人流程自动化)、人工智能、区块链、微服务对数据采集、数据处理、数据分析以及实时的数据分析和决策带来了天翻地覆的变化。财务的数字化转型正在为CFO带来前所未有的挑战，数字化转型对财务的挑战包括：

- 理解数字化本质，优化财务战略，支持企业数字化转型战略；
- 理解数字化营销与数字化运营特点，规划数字化运营监控策略；
- 借助人工智能等技术，提升实时化的财务分析和财务洞察能力；
- 引入机器人自动化（RPA），加快财务流程的数字化；
- 集成业务和财务信息，实现可视化的绩效监控和分析决策体系；
- 建立驱动、认知计算支持的投资并购和风险控制决策模型；
- 基于大数据和区块链，重新规划客户交易模型，加快商业模式变革



数字化转型给企业带来的挑战

企业数字化转型对IT架构的挑战——CIO篇

数字化转型使IT成为企业战略转型的赋能手段，CIO的角色也在从首席信息官进一步升级为首席数字官（CDO）。作为数字化转型的“首席执行官”，CIO的使命发生了变化。CIO肩负着通过数字化转型，提升客户体验、实现数字化业务能力、构建数字化商业模式的重大使命，从而也会面临前所未有的挑战。

- 及时洞察数字化转型趋势，有效拟定企业数字化转型愿景与战略方向；
- 展开数字化转型顶层设计，规划科学的数字化转型架构；
- 规划数字化转型业务蓝图，明确数字化业务能力转型技术路线图；
- 实施数字化转型技术方案，确保数字化转型目标实现；
- 完善数字化转型治理机制，顺利推进企业数字化转型与变革。



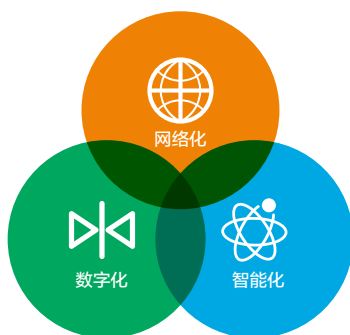
行业特征识别与数字化转型特征识别

制造业数字化转型特征

制造业转型的驱动力

在第四次工业革命的全球竞争中，中国制造企业数字化进程发展很不平衡，一方面需要在未来5年加快数字化升级，继续完成工业3.0甚至工业2.0，又要在未来10年通过智能化转型，实现对工业发达国家的超越。通过制造业的数字化，实现制造业发展动能的转换，从制造业的要素增长模式转变为创新驱动的增长模式，通过新模式、新制造、新能力、新产品、新平台，提升制造业数字化时代的核心竞争力。

制造业数字化转型特征



网络化

升级自动化网络，基于工业互联网，实现车间设备、产线、工厂、产业链的互联互通，实现互联工厂；

数字化

基于物联网技术，实现物理世界数字化标识、提升数控设备及数字化工艺的比率；实现设备、流程、工艺、人员的数字化；

智能化

基于信息物理融合系统，实现状态感知、实时分析、科学决策、精准执行和资源优化，打造智能产线、智能车间和智能工厂。

案例

中国中车 CRRC 中车株机

中车株洲电力机车有限公司（以下简称“中车株机”）于1936年创建，中国中车旗下的核心子公司，中国最大的电力机车研制基地、湖南千亿轨道交通产业集群的龙头企业，被誉为“中国电力机车之都”。主要业务集中在电力机车、城轨车辆、城际动车组领域，同时公司也在大力开拓维保、总包工程、超级电容、车辆高低压电器、制动系统、磁浮车辆、储能式有轨/无轨电车等新产业领域。

经营难点

a. 交期:

- 多项目并行，物料供应、产能分析困难
- 边设计边制造模式，对企业的研产供销跨领域协同要求非常高
- 多事业部、多子公司集团型架构，产品结构复杂（12层结构以上），物料品种达1万+，对计划执行要求更加精确

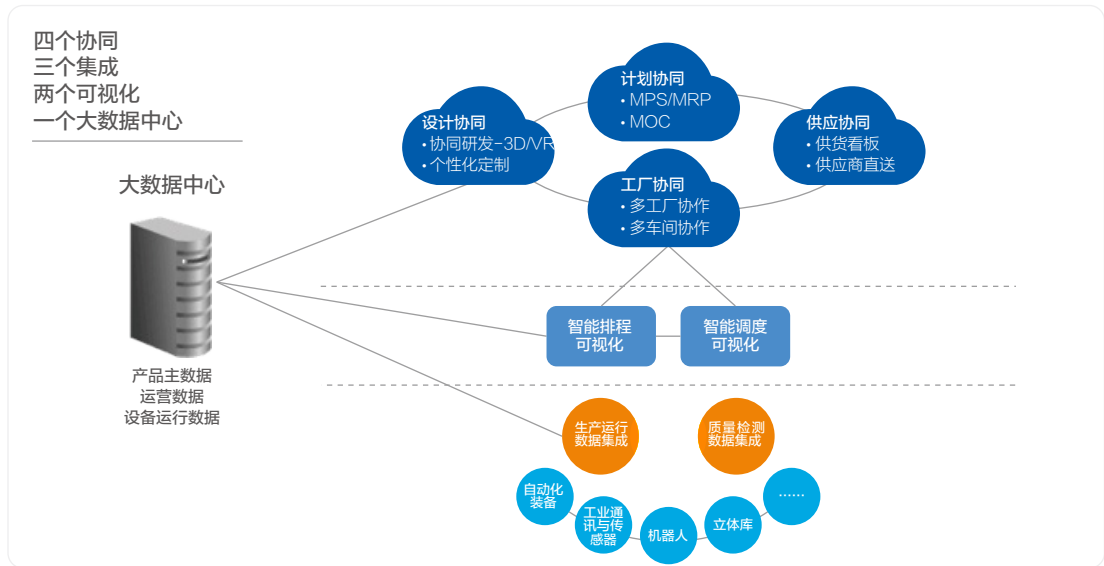
b. 成本:

- 国际化竞争对成本提出更高的要求
- 产品结构复杂、加工周期长、供应商多，成本管控难度大
- 单台产品价值高，成本核算需要到单台车、节车，成本管控到作业级
- 贯穿项目整体周期的成本管控如何执行

c.质量:

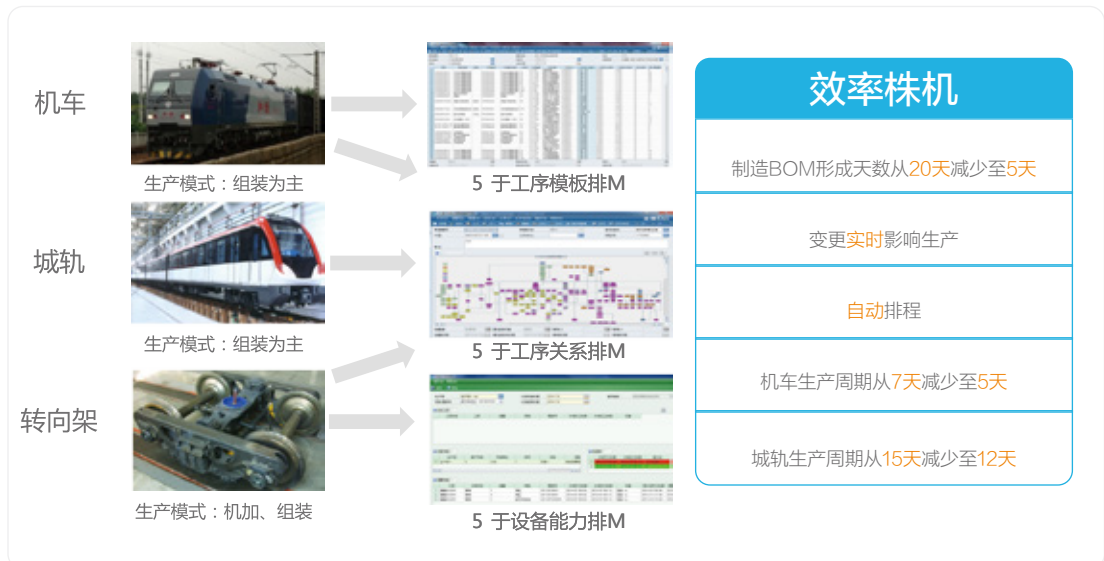
- 关键部件的单件质量追溯需要更先进的信息技术手段支撑
- 边设计边制造模式下变更极多，全车质量履历提供困难
- 发生不合格品后，其质量知识的积累、质量结果对后续业务的推动也是管理重点

数字化转型蓝图：4321运营体系



成果

a.数字化排程：效率看株机



b.数字调度：精益看株机



客户应用感受

中车株机公司是一个传统的制造企业，2015年我们株机走出去获得海外订单三百亿，16年我们逐步向智能管理、智能制造转型。株机公司后面有一个信息支撑系统，就是金蝶的EAS系统，我们通过四年的努力，实现平台的打通。金蝶公司跟我们在一起，将计划协同，物料交接，以及生产过程，以及质量检验实现移动化，员工在手机上面进行操作，我们连接关系已经到了每个员工，这是非常先进的。

-- 黄大祥，副总工



行业特征识别与数字化转型特征识别

零售业数字化转型特征

零售业数字化转型的驱动力

零售行业是与消费者直接交互的终端。数字化将零售业的渠道实现了线上线下的全面融合，数字化也实现了产品全生命周期的信息透明化，消费者对产品的价值期望、购买方式、购买体验与时俱进的提出了新的要求。大数据、物联网、云计算、人工智能、无人支付正在将零售业推进数字化、智能化的新零售阶段。

零售业数字化转型的驱动力包括：

- 数字化客户体验，通过大数据全方位感知勾勒客户画像，场景化感知客户需求；
- 数字化全渠道建设，通过O2O连接线上线下，实时响应，锁定客户；
- 数据化运营体系，优化供应链、支付结算体系，实现透明、智能的运营体系，打造数字化运营竞争优势；
- 新零售商业模式、数字化转型实现了客户的全方位的连接，也可以帮助零售企业基于客户大数据、零售新平台实现平台化、生态化、社交化的全新商业模式。

零售业数字化转型特征：

结合福建安井食品等消费品行业的数字化转型实践，零售行业的数字化转型目前具有以下特点：

- 构建数字化全渠道营销模式，降低销售运营成本。安井食品采用直营和经销的模式经营，目前公司80%的收入来自于经销模式，销售费用率仅为15%；
- 通过数字化转型形成整合运营优势，通过 ERP、WMS、移动营销、OA、BI 等软件的成功运用，使企业管理进入平台可视化阶段。高效的经营水平使得公司的管理费用率在同业中显著低于竞争对手，同时，总资产周转率高于竞争对手；
- 以互联网为依托，通过运用大数据、人工智能等先进技术手段，重塑业态结构，从而把握未来。

案例



安井食品

福建安井食品股份有限公司（以下简称“安井食品”）成立于2001年12月，共计拥有5大生产基地、7个工厂；2017年2月22日，福建安井食品股份有限公司在上海证券交易所主板挂牌上市，主要从事火锅料制品（以速冻鱼糜制品、速冻肉制品为主），速冻面米制品的研发、生产和销售。

经营难点：

a. 营销渠道管理突破

- 快消品行业是产品高度同质化的产品，这种特点决定了快消品的竞争是品牌、通路、营销的全方位综合竞争；
- “渠道为王”便是通路的竞争，快消品本身的快速消费特点，决定了谁能够让消费者更便捷的购买到产品，谁就能够生存。

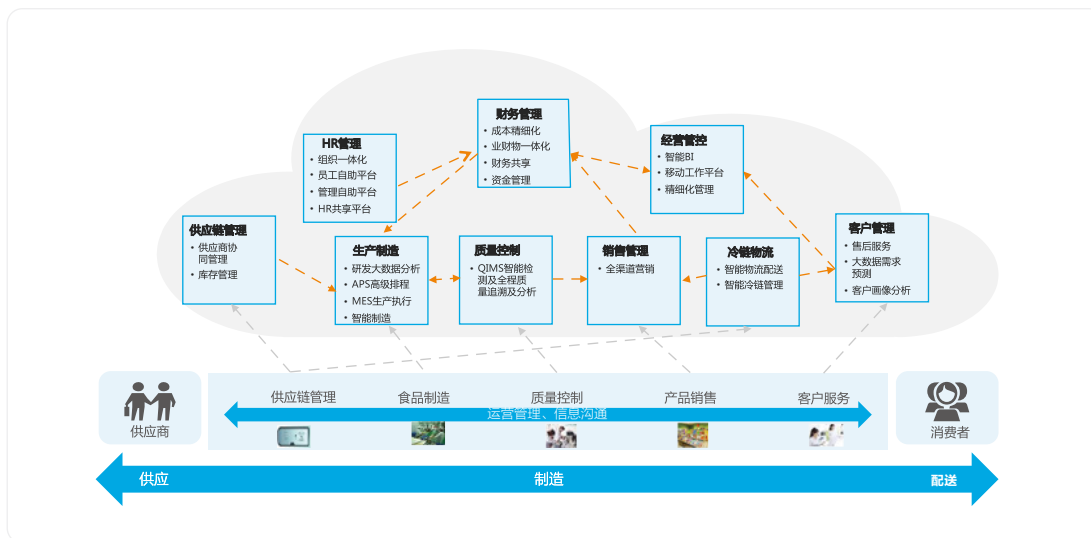
b. 产品供应链体系保障

- 在客户方面，快速消费品行业的客户需求正变得愈加苛刻，多样化、及时性等都导致客户需求管控变得越来越难；
- 在企业方面，快速消费品行业市场集中度低、竞争激烈、企业数量众多。以前终端客户的需求比较集中，企业较易管控，产品定位也比较容易。而在渠道方面，随着零售企业的规模越来越大，大零售商有一些新的地域市场和新产品开发需求，这令零售商希望供应链有更好的协同作用。

c. 产品研发领先管理

- 行业本身决定了一旦具有了独特的产品卖点，就很容易获得市场先机，因此对于安井来说，差异化的产品研发是企业需要具备的核心竞争力；
- 产品的管理对于速冻产品行业也尤为重要，成功的新品上市要经历：发现机会、概念提出、可行性评估、开发及准备、上市计划、上市执行、表现跟踪，其中涉及的工作环环相扣、节节递进。

数字化转型蓝图：



现阶段成果

a. 工作协同效率的提升：

- 通过集团信息平台搭建及移动办公平台，一夜之间云之家让安井8500名员工成为一个整体
- 邮件减少30%+，会议减少40%+，沟通效率提升80%+

b. 人力资源管理水平的提升：

- 全集团的4大职位族、85个二级职务类、2500多个职位的管理体系，10000多名员工的统一管理；
- 压缩掉了60%的重复或多余数据，优化166个薪酬项目（原有300个），减少冗余率达55%；

c. 科学决策水平的提升：

- BI超过63%职能部门使用；平均使用时间1小时/天，每天2.7次/用户；经过4年建设，数据化管理已经深入企业各个部门各个层级人员，BI系统包括产销协调，物流分析等15个子系统



客户应用感受

现有8500多名员工，随着集团快速发展，如何让全国一线促销员、车间普工成为一个整体，让他们真正感觉到是企业一员，如何发掘更多优秀人才，一直是安井管理层的管理重点。通过云之家非常紧密地把员工连接在一起，让每一名优秀的员工都受到充分的关注，云之家作为一款移动办公App，在很多工作场景上比QQ微信更专业！

—— 张清苗，总经理



行业特征识别与数字化转型特征识别 公共服务数字化转型特征

公共服务数字化转型的驱动力

- 新环保法实施，中国将进入政策趋严、标准趋高、社会参与以及面向效果付费的环保产业新常态；
- 公共行业有多种、灵活、便捷的支付要求，支付机制需要政策支持，但政策推进工作进展较慢；
- 公共服务具有投资大，效益相对较低，投资回收期较长的特性，进入壁垒较高；
- 由于原材料、人力资源费用及其他资源性费成本普遍提升，而公共服务价格调整影响大，一般价格长时间不变，严重影响企业效益；
- 环境问题的凸显为公共服务企业扩张带来了巨大的市场机会；
- 伴随着公共服务市场化的深入以及外资企业的进驻，我国的公共服务能力有了质的提升，同时竞争也更加激烈。

公共服务数字化转型特征：



● 客户体验数字化：

与用户信息协同，提高用户满意度；

与工程商有效协同，提高维修响应时间，提高社会公众满意度。

● 管理运营数字化：

企业运营全面协同，敏捷高效营运；

智能物联网，实时设备控制，提升相应速度；

精益成本控制。

● 商业模式数字化：

公共服务行业的价值链通过数字融合，形成产业链集团；

公共服务通过服务区域整合，提高政府控制力；

投融资业务整合，为项目建设筹集资金；

区域子公司整合，可以联手对外投资。

案例1  沈阳水务 沈阳水务

沈阳水务集团有限公司（以下简称“沈阳水务”）是市国资委直属的重点民生企业，重点围绕城市水务为主业，实现城乡水务一体化管理。现有1个集团、5大业务板块（供水、排水、县域、科技工程、投融资）和9个水厂，50多家分公司。经营管理沈阳市830万人口的供水用水，供水用户298万户；全市排水设施有95座排水泵站，排水管网总长度3690公里，日排水量240万立方米；有30座在运污水处理厂，日污水处理能力240万立方米。

经营难点：

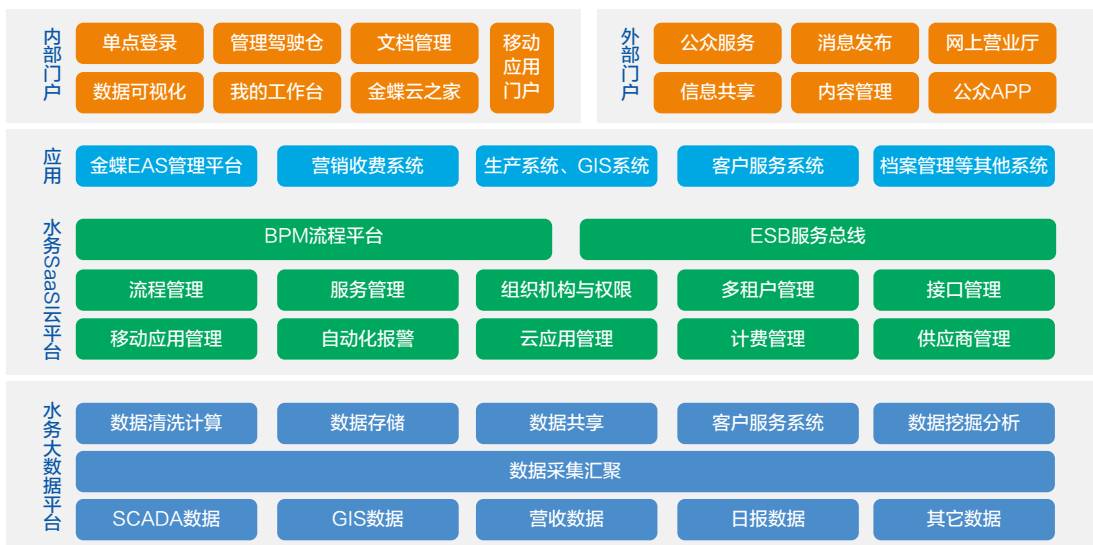
a. 管理决策难：

- 五大业务板块各自独立，管理分散，决策各自为政；
- 集团获取业务线的数据难，数据经业务线手工层层汇总周期长，实时性差；
- 依靠手工数据汇总，强度大，成本高，标准口径不一，数据失真、分析维度单一，不能真正了解业务线运营状况，决策准确度不高；
- 缺少自动风险预警机制，依托人为识别与主动干预。

b. 营销协同难：

- 生产、营销、服务不能统一协调，运营成本高，客户满意度较低；
- 缺乏标准化规范和体系，数据不能有效协同，不能通过精准的预测和分析，达到智慧化生产营销的目的；
- 数据不能完全信息化，不能实时在线监测漏损情况，漏损严重，是国外的2-3倍以上；
- 信息系统相互孤立，生产及质量管理业务执行不连贯，水业务亏损状态，急需改变；
- 工程管理及投融资缺少信息支撑和生产营销协同，随意性大，控制力弱。

数字化转型蓝图：全面数字化的管理运营体系



成果

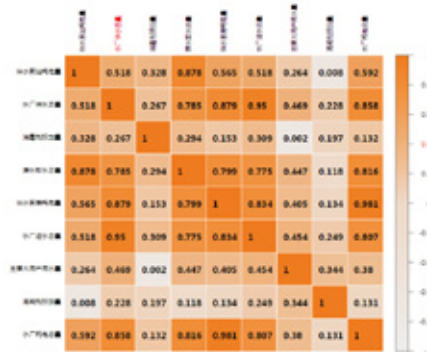
a. 两类数据优化

决策：

- 决策效率提高1倍以上，领导深度参与业务关键环节
- 高层快速介入，风险发生概率减少30%，处理周期缩短50%。

管理及营销：

- 整体运营效率提升超过15%，收款及时率提高了30%；
- 原材料消耗、药品消耗降低了14%，流量损耗降低了30%；
- 客户服务响应的时间为提高了30%；
- 远程抄表的实现节省了人力成本20%以上。



b.三类数字化转型

客户体验数字化：

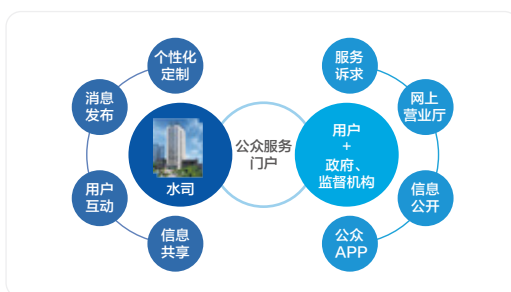
- 与用户信息协同，解决用户用水问题提高用户满意度；
- 与工程商有效协同，提高维修响应时间，提高社会公众满意度。

管理运营数字化：

- 大水务全面协同，敏捷高效营运；
- 智能物联网，实时设备控制（压力、流量等）；
- 精益成本控制（原耗药耗精细化管理）。

商业模式数字化：

- 供水、排水五板块融合筹建大水务；
- 供水业务区域整合，提高了政府控制力；
- 科技工程业务整合，形成水务核心技术产业基地；
- 投融资业务整合，为项目建设筹集了资金；
- 区域子公司整合，可以联手对外投资。



c.四类成果达成

生产营销服务一体化：

· 生产、营销、服务平台一体化将进一步促进生产营销服务的统一管理和决策，提高用户满意度和成本的优化。

执行智能化：

· 通过在线漏损监测系统、在线质量检测系统进行智能化控制，实时调节压力等各种参数及质量各种指标，保证居民正常用水。

设备物联网化：

· 通过与智能检测设备、泵站、管道设备等做集成，实现生产流量、压力、损耗的及时分析和统计，为生产指令下达及设备数据的采集、分析提供实时信息。

成本管理精益化：

· 通过生产成本管理体系在信息系统中的的落实，保障成本的及时清晰核算，同时可快速找准成本控制点（原耗药耗人工等），降低成本。

客户应用感受

通过和金蝶公司的紧密合作，使沈阳的“大水务”建设工作迈入新的阶段，金蝶EAS搭建的“智慧水务”平台让沈阳水务的生产更加可视化，营销更加数字化，管理更加智慧化，决策更加科学化，期待和金蝶公司的更深入合作！期待沈阳水务成为金蝶公司在水务行业进行建设的标杆！

—— 沈阳水务董事长 陈阳

案例2 ofo小黄车 ofo

北京拜克洛克科技有限公司（以下简称“ofo”）：ofo小黄车首创“单车共享”模式是全球第一个无桩共享平台，致力于解决城市出行问题。用户只需在微信公众号或App扫一扫车上的二维码或直接输入对应车牌号，即可获得解锁密码，解锁骑行，随取随用，随时随地；用户可以共享自己的单车到ofo共享平台，获得所有ofo小黄车的终身免费使用权。自2015年6月启动以来，ofo小黄车已连接了800万辆共享单车，累计向全球170座城市、及2亿用户提供了超过30亿次的出行服务。

经营难点：

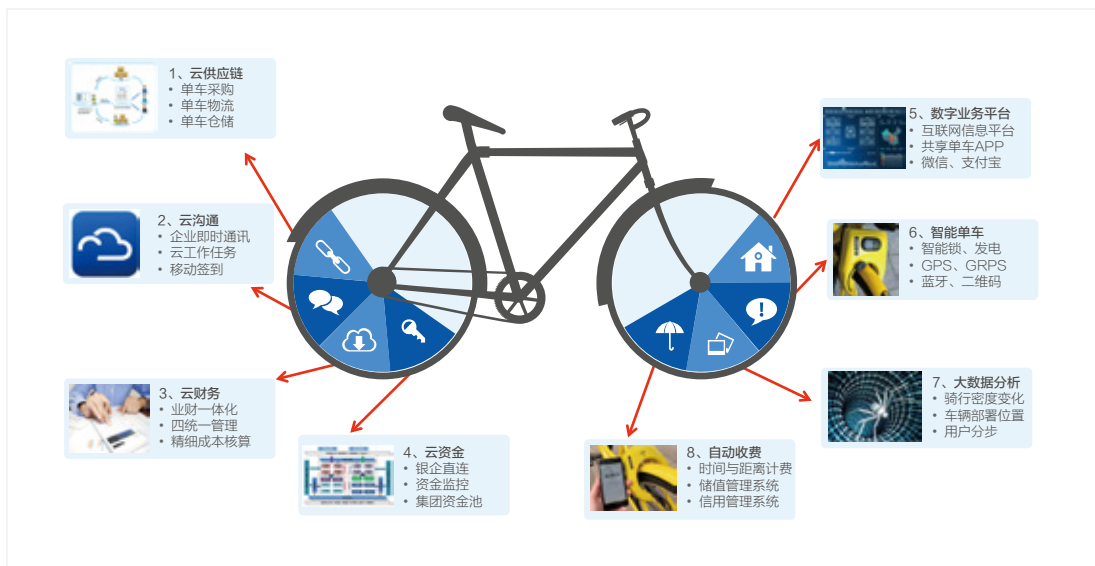
a. 管理决策难：

- 城市单车投放量多少合理
- 城市管理运营费使用是否合理

b. 运营协同难：

- 业务分散在10个国家、100多座城市，统一运营难度大
- 总部供应链和各城市仓库、整车组装厂的协同难度大
- 财务如何有效管控各业务环节

数字化转型蓝图：全面数字化平台企业



现阶段成果

a. 数字化转型应用模式及管理运营提升

应用模式：

- 在线租赁模式，免硬件网络设备、免专业IT人员，系统上线快，极大地降低企业的投入
- 通过打造财务、供应链、移动办公一体化管理云平台，提升企业运营协同效率，降低运营成本
- 通过银企直连，并和业务打通，实现资金线上便捷处理，提升企业运营效率

管理运营：

- 财务核算效率提升超过 30%
- 费用报销处理效率提升 100%
- 供应链协同，移动办公，及时快捷

b. 两类数字化转型

员工服务移动化：

- 员工通过云之家方便移动签到、移动办公、移动报销等业务
- 管理人员通过移动审批、移动报表及时掌控企业运营状态

运营管理数字化：

- 互联网+云计算工作模式，便捷高效，管理事半功倍
- 随时随地处理资金、核算、办公等业务
- 数字化取代传统纸质手工作业，流程自动化易操作
- 对接财务系统，凭证自动同步，节省工作量



行业特征识别与数字化转型特征识别 建筑与房地产数字化转型特征

建筑与房地产数字化转型驱动力：

- **新经济**：互联网+新城市生活、供给侧改革、高品质服务、产业链+生态，共享经济；
- **新发展**：低碳环保成为企业发展趋势，受到社会环境和制度的约束引导，决定了建筑与房地产业的转型；
- **新平台**：新平台有效支持产业链价值网一体化管理；新技术提升用户体验；新工具支持内外部工作高效协同。

建筑与房地产数字化转型特征：

● 客户服务数字化：

客户通过移动化连接企业，在企业数字化服务平台上查看事务的处理进展和评价；数字化服务平台提升了客户的满意度

● 企业运营数字化：

建筑与房地产业向产业链延伸和发展，通过数字化、互联网工作模式，进行上下游协同，必然要求企业内在运营管理数字化，各项作业取代传统手工纸质，流程自动化易操作；

● 安全生产智能化：

建筑与房地产业受到作业环境分散，对施工和产品质量、安全均提出更高要求，提升产品质量安全，生产过程安全，需要通过数字技术、智能设备进行改造，提升响应速度并降低运营成本。

案例1



广西路桥

广西路桥工程集团有限公司（原广西公路桥梁工程总公司，以下简称“广西路桥”）是一家国家公路工程施工总承包特级资质企业，同时具有市政公用工程施工总承包壹级，桥梁工程、路基工程、路面工程、隧道工程专业承包壹级以及房屋建筑施工总承包贰级等多种承包资质。广西路桥以公路建设为主业，以资本运营、房地产开发及服务为副业，下设9家(分)子公司及一家四星级酒店，形成多元化的产业格局，年收入超过110亿。

经营难点：

a. 管控能力有待提升：

- 项目资金规模越来越大，但成本开支过程总公司及子公司本部难以监控到位；
- 项目众多临近300个，每年新增45个左右，项目管控监督及时性不足，事故隐患凸显；
- 不同规模项目部财务工作量不均衡，无法形成专业化分工，资源配置不尽合理；
- 互相之间又不能调剂，总体上影响工作效率。

b. 运营协同难：

- 跨地域、多组织模式下协同沟通效率低下，难以支撑企业快速发展；
- 各岗位人员职业素质参差不齐，执行公司规章制度有偏差，导致个别项目会计核算不够准确；
- 多种模式并存，标准化与个性化如何进行平衡。

数字化转型蓝图：全面数字化管理运营体系



成果

a.完善企业核心业务流程与运营数字化

标准化管控与个性化管理：

- 基础管理标准化：企业标准工程量清单、企业标准分包清单、企业资源清单、成本科目、企业定额等，为项目管理系统提供基础性、系统性、通用性的标准，使企业各项管理的横、纵向对比成为可能，使企业项目管控的成功经验得以复制
- 项目管理个性化：项目组织、项目信息、项目WBS、项目CBS、工程量清单、分包清单、项目日历等由各项目进行管理，体现了项目管理的复杂性、个性化与及时决策

管理运营数字化：

- 以成本管理为项目的核心，实现成本的全过程、精细化管控，实现“四算合一”对比、多维度的成本分析与控制，整体运营效率提升超过15%

b.三类数字化转型

生产管理智能化：

- 混料配比、用料计划、搅合站生产、物料供应链等信息协同，保障数据准确、信息及时
- 水泥桶仓采用物联网RFID技术，自动感应存量，自动发出补货申请，自动称重、投料生产，保障安全库存
- 通过GPS精准定位混合料车辆，掌握运输路线，正反转、项目地址、设备使用情况等对接，堵住管理漏洞

管理运营移动化：

- 管理沟通移动化：沟通、交流、任务安排、工作协同等
- 设备运行登记、保养服务移动化
- 技术管理移动化，整改拍照、录音、检查等

经营决策数据化：

- BIM设计与大数据结合，可视化设计、风险规避，业主信任
- 现场检测压力测试与搅合配比实验数据，确定最佳参数
- 大数据指挥决策中心，保障决策支持和行动指挥

c. 四类成果达成**项目管理一体化：**

- 整合供应链，集成物流、资金流和信息流，缩小供应链的管理颗粒度并提高供应链的敏捷度，供应成本降低，敏捷度提高

生产与执行智能化：

- 通过实时监控，搅合配比、仓储用量，实现安全库存控制，实现自动投料、自助生产的智能化，全过程几乎无需人为干预

设备物联网化：

- 通过与搅合车、地磅设备、压路机等智能检测设备做集成，实现生产指令下达及设备数据的采集、分析

成本管理精益化：

- 通过项目成本管理理念的落地，保障成本的清晰核算，同时可快速找准成本控制点，促进成本改善，降低成本

客户应用感受

广西路桥近年来业务高速发展、在同行业中脱颖而出，得益于近年来集团的数字化建设，从智能施工、指标管理、数据决策到智慧经营，路桥人尝到了甜头，集团重视并坚持让数字化技术全面、立体化地应用在集团各个领域！

——冯春萌，董事长

案例2



巨和物业

云南巨和物业服务集团有限公司（以下简称“巨和物业”）于2001年6月成立，拥有国家物业一级资质，连续四年荣获“全国百强物业服务企业”称号。主要经营全面物业管理服务、物业管理顾问服务、房屋租赁代理、招商代理、单项绿化设计和施工、单项绿化管养、装修设计及施工、简单工程施工等项目。

经营难点：

a.经营方面问题：

- 物业服务费标准长年不变；
- 从业人员最低工资刚性增长；
- 收费模式单一，非物业费收入占比低；

b.管理方面问题：

- 管理理念和管理水平有待提高；
- 缺乏规范、系统化的规章制度；

c.人力资源问题：

- 优秀管理、技术人才匮乏，流动性大；
- 缺少统一考核、管理标准，员工绩效难以衡量；

d.信息化建设问题：

- 对信息化的认识有偏差；
- 缺乏流程化管理的基础；

数字化转型总体架构：



成果

a.数字化转型应用模式及管理运营提升

应用模式：

- 在线租赁模式，免硬件网络设备、免专业IT人员，系统上线快，极大地降低物业企业的投入
- 通过打造财务、业务、移动办公一体化物业管理云平台，提升物业服务效率，降低运营成本
- 通过整合商家资源，提供丰富的增值服务，为业主提供更便捷的一站式社区服务新体验，获取高额增值回报

管理运营：

- 整体服务运营效率提升超过 30%
- 住宅物业平均收费率提升 10%
- 业主报事，管家助手即时派单、即时响应
- 业主对物业服务响应满意度达 98%
- 物业设备巡检、维保计划执行率达 98%
- 业主对整体物业服务满意度达 90%

b.三类数字化转型

业主服务数字化：

- 业主通过微信公众号或APP连接物业智能生活
- 业主/租户可以在微信上查看报事的处理进展和评价
- 数字化社区生活环境，提升业主的幸福生活指数

物业管理数字化：

- 互联网+物业工作模式，便捷高效，管理事半功倍
- 随时随地处理收费、派工、报修、巡检和维保等业务
- 数字化取代传统纸质手工作业，流程自动化易操作

物业服务模式数字化：

- 通过数字化手段提升服务效率，提升业主满意度
- 丰富物业管理报表，有效提升管理效率和服务效果
- 我家云对接财务系统，凭证自动同步，节省工作量
- 以互联网为手段和平台，整合资源增加企业盈利点

c. 借助物业数字化和信息化管理工具，形成巨和优势的服务标准

合理化的成本控制：

· 以一贯倡导的“一张纸两面用”的勤俭办事精神，珍惜和用好来自业主/客户的每一分钱。各个层次均实行质量成本双否决责任制，力求所费必有所值本

规范化的服务控制：

- 通过质量策划、信息反馈和持续
- 改进，对各质量环节和管理节口实行分级控制，定期管理评审，确保物业服务质量目标的实现

菜单式的服务项目：

· 在管理服务过程中，不断充实新的服务项目，以业主/客户为核心，实行“服务设计，菜单服务”，让业主/客户进行物业管理服务消费时有更多的选择权和自主权

高科技的管理手段：

· 通过与智能手机、智能门禁、智能停车、智能安防、智能能耗监控设备等终端集成，实现物业服务全过程数据的自动采集和分析，为决策提供依据

个性化的服务设计：

· 在有效分析的各类物业服务数据基础上，根据不同年龄段、不同业主的不同需求，有针对性的开展个性化的服务，从而满足各类业主的需求

超前化的服务启动：

· 把发展商，作为自己第一个也是最重要的服务对象，一旦与发展商建立合作关系，便赤诚相见、倾心相助，立即启动前期服务工作

客户应用感受

近年来，巨和物业“以人为本、服务至上”以及“高质量、高水准为客户提供服务”的经营宗旨，竭诚服务于物业管辖区内的每位业主及住户。如今，携手金蝶集团，借助我家云这一互联网物业管理云平台，营造“诚信、便捷、优质、高效”的数字化社区生活环境，提升广大业主的幸福生活指数，为业主、客户创造更大的价值，巨和物业必将引领“数字化生活、数字化物业服务”的新潮流。让我们携手走进绘生活的世界，共同感受绘生活的美好生活！

——董事长 何少勇



行业特征识别与数字化转型特征识别

现代农业与养殖特征

现代农业与养殖业数字化转型驱动力：

- 生产现场互联网+

生产过程广泛应用物联网、智能移动终端等技术，实现生产数据的自动采集、实时上传、实时监控；

- 生产设备互联网+

生产过程实时监控；环境数据在线监测；设备智能控制；

- 流通体系互联网+

通过互联网将生鲜流通体系连接起来，实现自动配货、实时物流、实时监控。

现代农业与养殖业数字化转型特征：

- 纵向一体化：例如单纯的饲料企业、屠宰和加工企业、将逐步被“饲料、养殖、加工一体化经营”大型企业取代；
- 终端全渠道数字化：发展连锁经营模式，贴近客户，树立品牌，创造最终价值；
- 产业融合与“一体化经营”，推动形成多产业兼容的综合性企业集团。

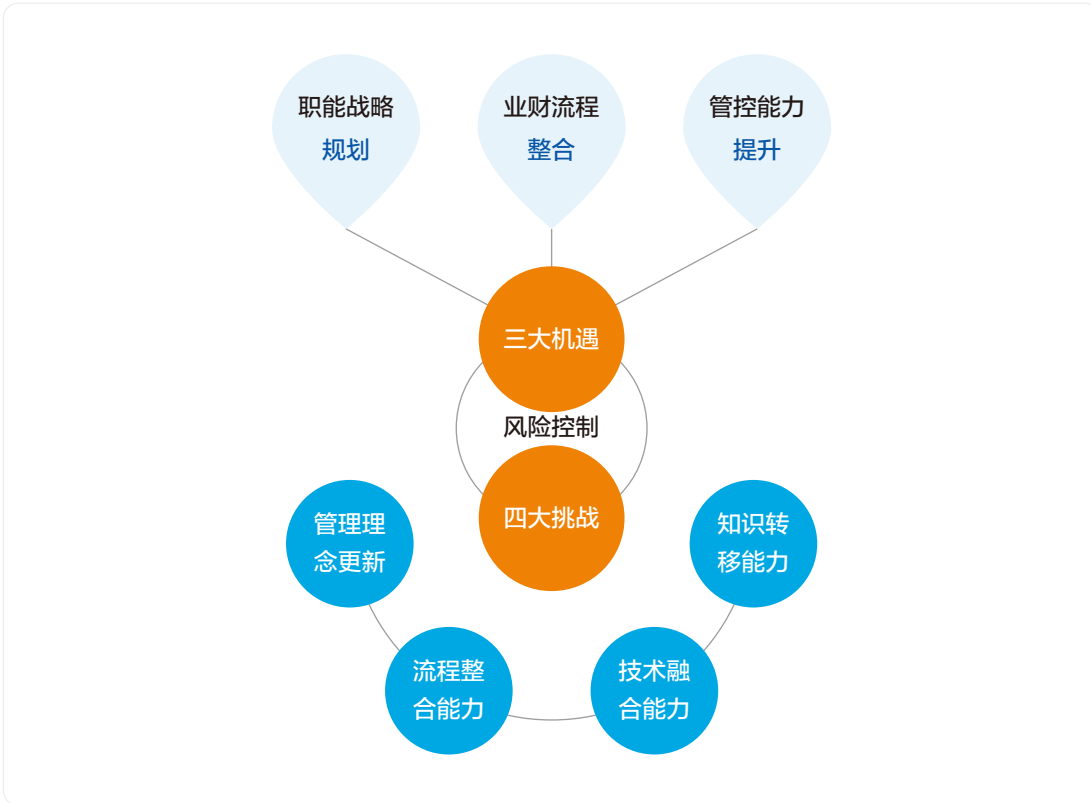
案例



温氏股份

广东温氏食品集团股份有限公司（简称“温氏股份”）创立于1983年，现已发展成一家以畜禽养殖为主业、配套相关业务的跨地区现代农牧企业集团。2015年11月2日，温氏股份在深交所挂牌上市（股票代码：300498）。

机遇与挑战:



温氏数字化平台规划:



成果

管理提升



系统包括饲料采购、存储、调拨、生产的信息化集中管理平台，实现集团财务、业务信息共享，集团的及时监控和调配管理，为落实集团发展战略提供数据支持，为集团未来业务规模的不断扩展提供了成熟管理模式的载体和工具。

建立温氏养殖业特色的养殖管理系统



个性化的ERP系统进行精细化管理，严格控制肉鸡（猪）的养殖质量，做到饲料专用、喂食合理、养期固定、肥瘦适中，做到饲料、种鸡、肉鸡在公司或农户的情况进行全程跟踪，为企业带来巨大经济效益，拉开了市场竞争差距。

实现全过程的精细化管理



温氏集团通过建立起集中的财务管理体系，所有子公司的财务数据进行了集中管理、消除了财务数据、报表等在部门、时间上的延误，决策数据的提供由2周到2秒，极大提升工作效率。

加强集团管控提升工作效率



通过云之家建立统一的移动工作平台，消除地域时空限制，使得业务能够快速反应、高效协作，为企业全天候运作提供有力支持。

建立移动工作平台加强协作沟通

客户应用感受

金蝶帮助我们建设的信息化管理平台在温氏集团战略发展和数字化转型方面起到关键性作用，我们将持续强化和金蝶全面合作，齐创美满生活。

——温氏集团董事长 温志芬

金蝶数字化转型白皮书

企业数字化转型 顶层设计



数字化转型，从战略到落地，需要全局性、战略型的整体设计和计划引导，按照整体规划、分步实施的方式去推进。根据对各行业不同数字化水平的企业的观察和研究，结合能力成熟度评价体系，金蝶给出了数字化转型的顶层设计方法体系，包括数字化转型实践框架模型、数字化转型成熟度模型和数字化转型方法论。



3.企业数字化转型顶层设计

企业数字化转型顶层设计 金蝶企业数字化转型领先实践框架模型



图：金蝶数字化转型领先实践框架

金蝶数字化转型领先实践框架模型，借鉴业务能力构件化设计理念，从指导层—顶层设计，到运行层——落地要素，再到基础保障层——基础能力，将数字化转型的领先实践方法形成了一套最佳实践框架体系。

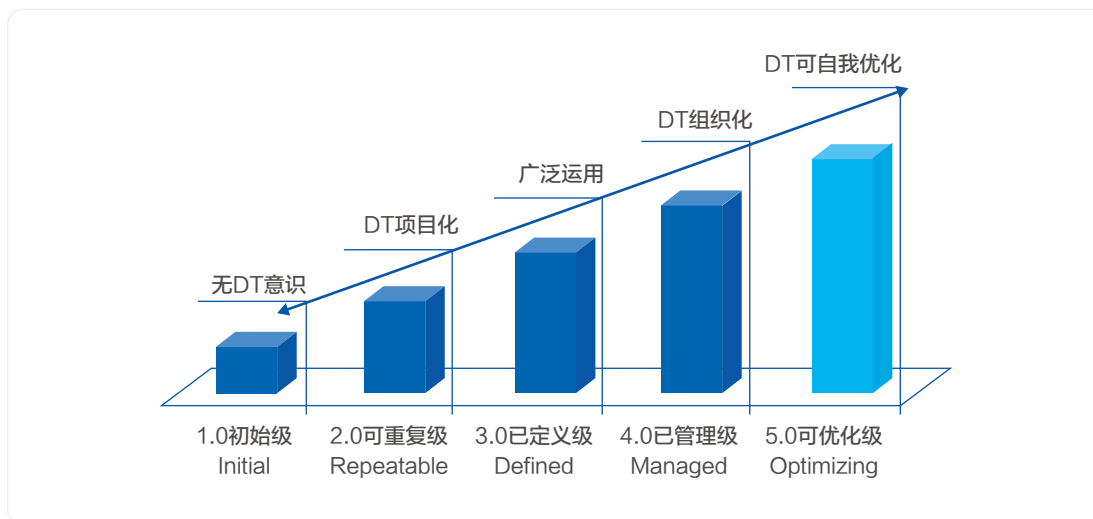
金蝶数字化转型领先实践框架的顶层设计体现了企业数字化转型的四大支柱：数字化战略、数字化商业模式、数字化营销模式、数字化管理运营模式。数字化转型顶层设计必须基于公司战略，从外向内，分析商业模式及外部营销、内部运营管控方式，通过以上四大数字化转型战略的创新设计驱动企业数字化转型。

企业数字化转型战略的落地，需要三大核心数字化转型能力的支持，分析是客户体验数字化（Digital User Experience）、管理运营数字化（Digital Management Operation）、商业模式数字化（Digital Business Model），以上是企业核心数字化能力。需要注意的是，对每一项核心数字化能力，框架又总结了多种数字化赋能方式，如课题体验数字化，三种赋能方式分别是数字化客户洞察、数字化营收增长、数字化客户体验接触点。

金蝶数字化转型领先实践框架模型为企业数字化顶层设计、业务规划、能力赋能提供了统一的参考蓝图。



企业数字化转型顶层设计 金蝶企业DT成熟度模型



图：金蝶企业数字化转型成熟度模型

企业基础不同，数字化转型的顶层设计、转型路径也不完全一样。为了寻找不同数字化阶段的企业数字化成功之路，金蝶KBS根据对数字化灯塔客户的调研，综合行业评估标准，设计了企业数字化转型成熟度模型。

金蝶企业数字化转型成熟度模型从六个方面对企业的数字化水平进行评估：

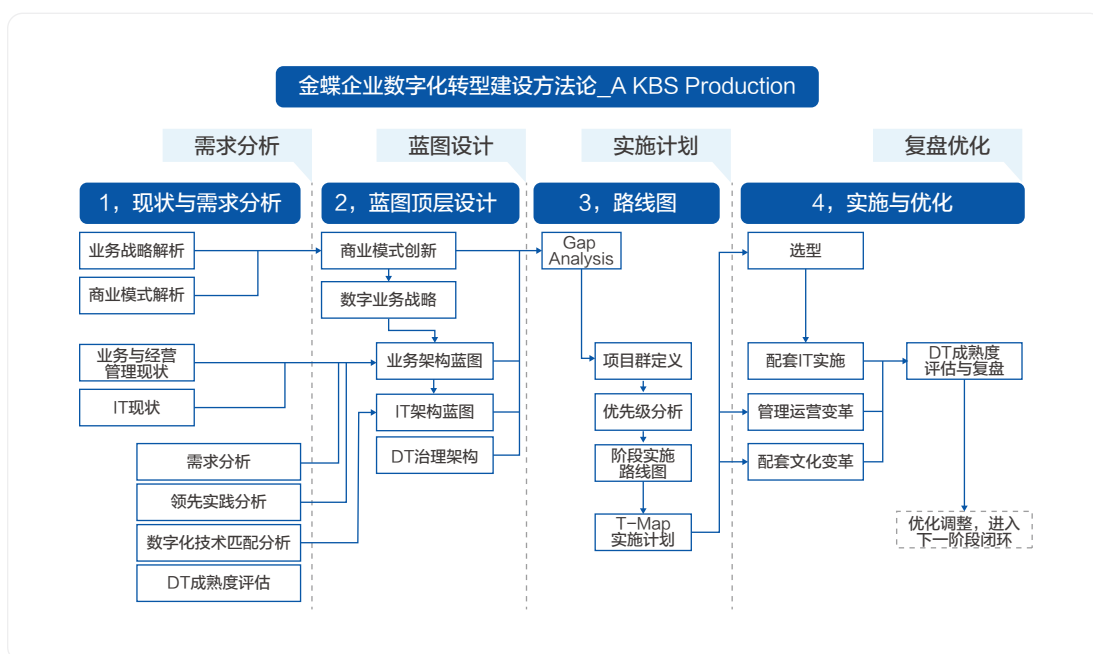


基于以上六个维度，金蝶数字化转型成熟度模型定义了数字化转型的五个阶段：

- 1.0 初始级，无数字化转型意识；
- 2.0 可重复级，在企业内部开始推动多项数字化转型项目任务；
- 3.0 已定义级，数字化转型在企业普遍推行，展开核心业务能力数字化；
- 4.0 已管理级 数字化转型组织已经建立，展开全面的业务能力和商业模式数字化；
- 5.0 可优化级 企业具备数字化转型的持续改进、自我优化能力，数字化转型达到卓越水平。

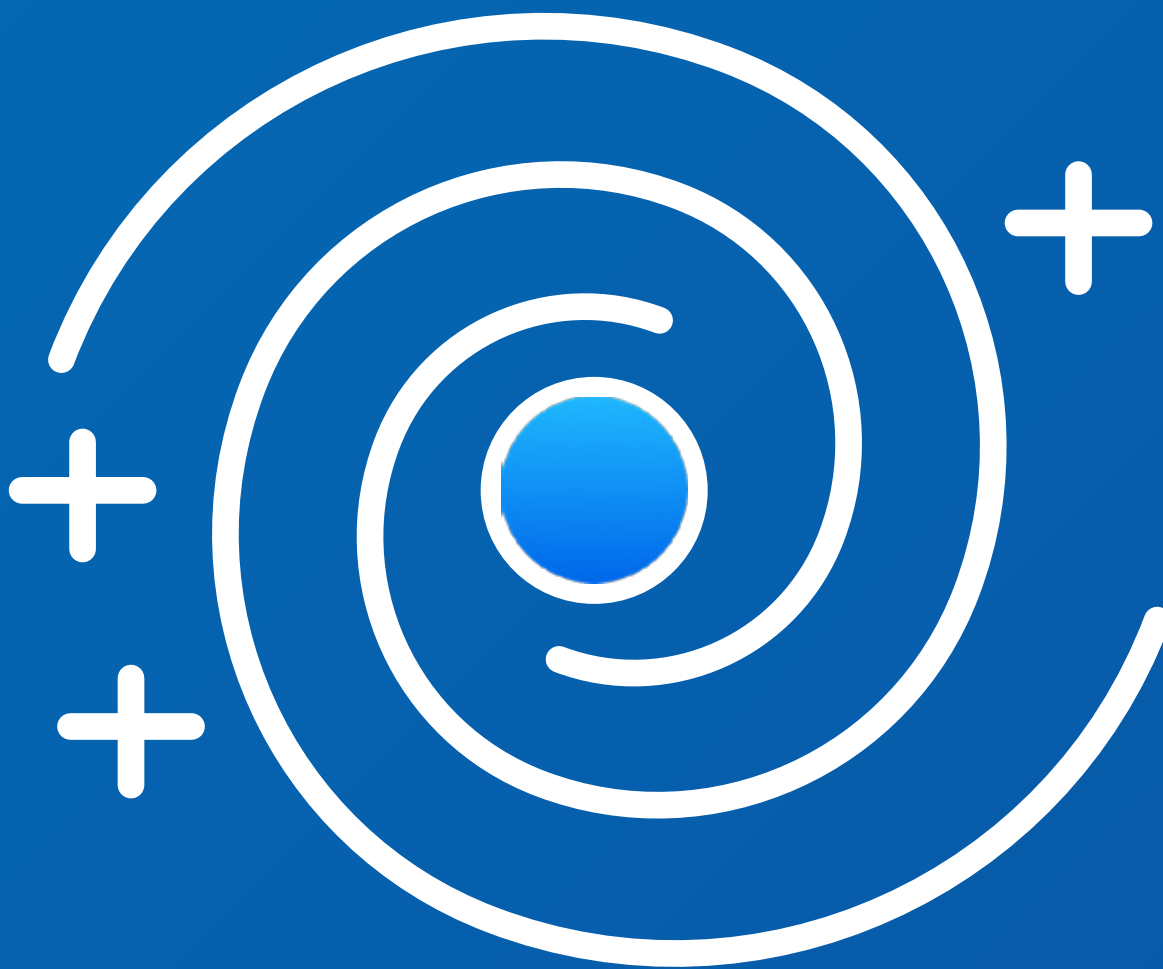
企业数字化转型顶层设计 金蝶企业DT建设方法论

金蝶数字化转型建设方法论即根据数字化转型实践框架，按照PDCA的过程方法，采用战略规划、架构设计、蓝图方案设计和系统实施方法，协同企业战略、业务和技术部门，让数字化转型的顶层设计得到有效执行的一套方法体系。



金蝶数字化转型白皮书

总结



4.总结

综合分析，数字经济时代，数字化转型是企业全面实现数字化时代的客户价值、转型数字化运营和数字化商业模式的必由之路。数字化转型的本质是企业的业务变革，需要各方高层共同参与顶层设计，对数字化转型进行全面思考、全面布局。

数字化转型的核心是企业数字化能力的建设。在物联网、大数据、云计算、人工智能、移动互联网、区块链等技术已经开始全面应用到各个行业，正在重塑制造业、零售业、服务业、房地产业以及农业养殖业等各行各业。数字化转型的过程，就是新一代互联网技术对产业、对企业进行数字化赋能的过程，是客户的数字化体验与产品服务的数字化价值接触融合的过程。赋能与融合需要创新的实践框架、建设方法。金蝶作为企业数字化转型的最佳战略伙伴，走进灯塔企业，研究提炼的企业数字化转型框架、成熟度评估模型及建设方法是企业数字化转型的有力武器。企业数字化转型需要在新技术、新思路、新方法、新体系的支持下才能制订新目标、展开新征程。期待更多致力于数字化转型的企业与金蝶同行，共同打造数字经济时代的数字化转型灯塔。



关于金蝶

金蝶国际软件集团有限公司（「金蝶国际」或「金蝶」）始创于1993年，是香港联交所主板上市公司（股票代码：0268），总部位于中国深圳。以「致良知、走正道、行王道」为核心价值观，金蝶致力成为最值得信赖的大数据服务公司。

金蝶作为中国企业云服务市场领航者，不仅在ERP领域位居前沿，连续13年稳居中小企业市场占有率第一；金蝶旗下的多款云服务产品亦为市场首选品牌，包括金蝶云（面向大中型企业的云管理服务）、金蝶精斗云（面向小微企业的一站式云服务平台）、云之家（移动办公平台）、管易云（电商行业云）及车商悦（汽车经销行业云）等。金蝶通过管理软件与云服务，已为世界范围内超过660万家企业、政府等组织提供服务，金蝶系用户数已超过2亿。



扫码查看更多
数字化转型故事

4008 830 830

www.kingdee.com