

供应链数字化转型三步走

卫海星 Deamon

CONTENTS

01. 供应链数字化升级

02. 一体化供应链的设计

03. 数字化过程的保障

传统品牌商正在面临的挑战



01. 产品经销渠道及模式或出现变革

传统区域经销模式在电商时代可能会受到一定冲击,越来越多的大型基于互联网的供应链崛起会打破原有的区域代理概念,势必会另原有区域代理模式下的生态产生影响,品牌方既需要探索与新型渠道合作的模式,也需要平衡原有供应链生态。

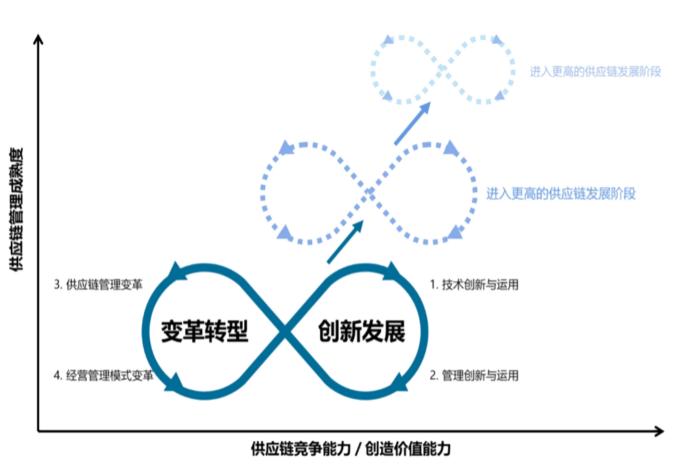
02. 大型供应链背书品牌会对原有知名品牌市场发起挑战

大型供应链及电商品牌会随着自身品牌力的提升,利用流量优势发展贴牌标准商品,势必会对原有传统品牌的中低端市场形成较大冲击,作为传统品牌厂商,以技术换市场与大型供应链品牌形成联盟并开发多品牌战略或是新的机会。

03. 品牌方越来越需要直接影响客户

过往的渠道模式下是线下终端网点直接影响客户对品牌的认知,客户先接触服务供应商后接触产品,品牌厂商几乎没有机会直接接触客户,但新零售趋势下借助数字化触点品牌方有机会也不得不更多的直接面对客户,在这种趋势下品牌以前更多的是做渠道,现在是开始做品牌,特别是对定位中高端的品牌上来说,品牌通过数字化营销直接影响客户的能力将会直接影响到品牌价值以及市场份额。

双引擎---创新发展+变革转型



• 创新发展

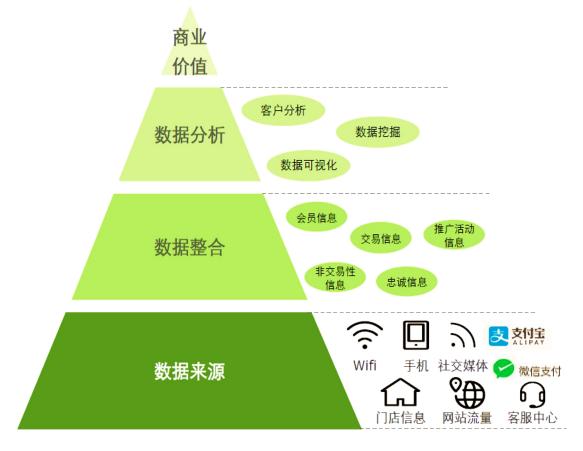
以客户为中心、需求为驱动,通过对供应链端 到端的整个过程中的各个环节和要素进行改造 和创新,从而最终为客户创造新的价值。

• 变革转型

在供应链端到端的整个过程中实施一系列有计划的改革,包括战略规划,组织职能,流程规范,策划规则,协同机制,系统工具以及绩效考核,人才发展等多方面,从而实现供应链管理的改善提升。

全渠道供应链设计:数字化是一切的基础

供应链端到端的数据采集和整合是实现全渠道零售的重要基础,为此通常需要打通OMS、WMS、 TMS、BMS、ERP等管理信息系统,建立大数据分析优化能力



全渠道的数据分析框架

- 数据采集由内部向外部延伸,由运营数据 向用户和合作伙伴数据延伸,由结构数据 向非结构数据延伸
- 利用实时数据进行供应链管理,比如订单、 库存、仓配等的实施跟踪
- 将数据更多应用于前瞻性、预测性的分析, 而不只是历史总结和绩效评估

全渠道的供应链一定也会是数字化的供应链!

P

数字化成为驱动业务增长的核心动力

- 以体验为核心,为客户和员工创造差异化的新型体验,同时驱动组织运作方式的改变
- 融合技术和数据,通过8个战略举措和4个基础保障来赋能数字化转型

成为原生数据技术企业 前后端业务运营效率领先行业

转型目标	客户数字化运营(体验升线	级)	升级业务植	升级业务模式(模式创新)			领先行业的高效运营(效率提升)		
目标分解	✓ 消费者全域实时互动沟通,品✓ 数据赋能营销效率明显提升 20✓ 线上业务运作时效提升到小时	0%+ 效率(缩短到2周)和成功率]率	✓ 数据赋能提升供应链链运营效率✓ 数据驱动职能领域运营效率大幅提升				
战略举措	1.构建客户全生命周期全域 运营管理平台(人)	新平台和产	的端到端产品敏捷创 品创新模式(货)	3.探索新业务模式,构建全渠道数字化运营平台(场)		5.升级优化智制 供应链解决方象 (链)		6.支撑业务运营的关 键职能领域运营	
	4. 构建端到端大数据消费者智能洞察平台(洞察)								
	1/2/3/4—客户数字化运营平台					7. 业务大数据体系(主数据+数据湖+舆情监督)			
	8.建设大健康数字化生态网络								
基础保障	1. 统筹集团数字化转型,含转型路 划和数字化管理体系	径规 2.赋能				靠的分布式技术系 I用前沿领先技术	4.筛选	并建立优质数字化供应链体系	



数字化战略已经成为全球和中国领先企业的战略优选和核心



2015年





2018年

"联合利华业务的 所有方面都需要做 数字化转型,并利 用数据提升我们的 数字化能力"



2013年

"一个美的,一个 标准,一个体系"

2020年 "全面数字化 全面 智能化"



2016年

"Digital First,实现全 连接的智能华 为,成为行业 标杆



宝洁数字化转型战略4大路径,由外及内展开一系列的落地项目

- 宝洁数字化转型战略内涵:**品牌建设数字化、市场渠道数字化、供应链数字化、生意决策数字化。**
- 涉及四大领域的数字化变革:消费者互动、商业模式、业务流程,以及企业组织架构、业务能力和文化。
- 通过实施重点项目推动变革,同时配套技术平台、组织能力与文化建设等举措保障战略落地。

转型战略

品牌建设数字化

• 利用大数据和信息技术,优化数字化品牌和消费者触点,建立品牌与消费者1对1的关系

市场渠道数字化

• 基于大数据、AI算法对销售 进行有效管理,赋能分销渠 道移动应用,实现终端活动 执行数字化,提升覆盖率与 执行效率

供应链数字化

• 信息流、物流和资金流三位 一体,实时打通上下游系统, 重新建构供应链网络

生意决策数字化

• 汇总整合全方位重要业务数据到统一的数据中台,重点渠道建立基于角色的BI工具和能力,以数据驱动决策

落地项目

Hawkeye AlphaGrow

Go to Market 3.0

供应链转型

人工智能

中台建设

组织保障

多维度组织转型:"4D model"

宝洁打造智慧供应链创新数字化响应制模式

2017-现在:数字化供应链



▲ 未来愿景 : 智慧供应链



- 2017成立宝洁中国数字创新中心,
 2019年成立智能制造中心,定位为集智能制造、智能分销分拨、柔性设计多业态一体化的服务中心
- **打通分销商端的数据链路**,实时获取分销商库存数据和运输在途数据,帮助运输和智能补货的规划,提升分销商协同效率,支撑市场营销战略的制订
- 将规模化制造转化为**定制化制造**, 创造更**柔性的生产平台**
- 线上:多个电商仓的精益化运营, 建设仓间调拨以及各个电商仓的货 品配送平台
- **线下**:提供整个链路干线运输、正逆向、仓间调拨以及门店调拨等一体化解决方案

- 去中介、去节点, 把物理链路变得 更短
- 以数字化、信息 化为手段,推动 更加智慧化的供 应
- 建立无界零售的 生态体系
- 干场干链,推行 定制化的供应方 案
- 可识别、可追溯、 可分析和可互动 的供应场景

构建供应商生态圈与供应链新模式

以智能制造中心作为创新的"**孵化器**",与上下游的合作 伙伴一起研究设计创新的供应链模式,提升整个生态系统 的效率,为合作伙伴赋能,同时强化宝洁在生态链的地位

合作项目:麦德龙-智能预估同步协同系统

项目内容:通过智能预估同步协同系统进行品类精细化管理,改善麦德龙库存金额及货架缺货率,对零供双方人员、系统、数据资源、促销信息、供应链项目等有机整合。零售货架有货率增加2%,订单满足率提升7%,大仓库存减少40%。

合作项目:京东-带板运输

项目内容:宝洁中国2017年正式开启与京东的带板运输合作项目,这也是宝洁与国内电商的首次同类合作。卸货人力减少一半,卸货时间从2.5小时缩短到40分钟,整体送货前置期减少5.5小时。



建设一方消费者与商业数据平台,打造内部数据生态系统

宝洁大中台



数据中台 **Golden Mine**

- •宝洁从1996年起建设 大数据能力,数据应 用涉及消费者、产品 创新等多个领域,于 2018年建设数据中台
- 在数据湖的基础上加 了BI , 消费者数据与 商业数据双中台



AI中台

- 2019年开始建设AI中 台
- 重点诵讨数据挖掘、 算法模型、图像识别 等关键技术,获得更 深层的洞察,提供AI based的服务,比如: 通过对历史促销数据 的挖掘,给出促销方 案的建议



业务中台

- 2018左右开始建设
- 业务中台包含订单中 心、会员中心、客户 中心、产品中心、QR code中心等共享业务
- 微服务架构设计
- 核心功能在云平台做 docker封装

宝洁大数据建设历程

数据分析团队 1996

中国供应链分 析团队 2004

商业分析 团队 2006

客户分析 团队 2007

2018

2015

2015

中国供应链分析 团队 2006

4. 人 アルルレーフ・/ナ

宝洁全球数据生态系统								
① 品牌建设	23个10亿品牌	1500多个品牌主页						
② 市场执行	15万家零售商	250 个分销商						
③ 消费者研究	50亿消费者	50亿消费者						
④ 产品创新	230万产品配方	4个月完成新品上市						
⑤ 产品供应	150家工厂	1个统一计划中心						



数字化组织能力与文化建设助力战略实施

- 宝洁发展"4D模型"进行多维度组织数字化转型,开展一系列组织能力与文化建设举措保障数字化战略的落地。
- 4D 模型具体指:DQ (Digital Quotient) 数商,数字化的能力;Dedicated Investment,专注的投入;Delegation,为组织赋能;最后是Desired Culture,与消费者需求所契合的文化。

宝洁作为内生性组织,注重人才的 内部培养,特别是人才的数字化能力,即"数商"。

- 针对一般员工,进行部门与社群类的数字化宣讲和数字化基础知识培训
- 针对集团高层,进行战略培训, 并匹配一对一的IT导师,学习新 的技术趋势
- 举办活动性质的培训,如大型峰会,Digital Week等,并定期进行外部企业的对标学习与参观

加大资金与人力的投入,建设企业 内部的专职数字化团队。

- 2015年成立数据科学家团队
- 2017年成立数字创新中心
- 启动数字化转型以来,招聘大量的专业技术人员



管理模式"去层级化"与"去中心 化",持续进行组织赋能

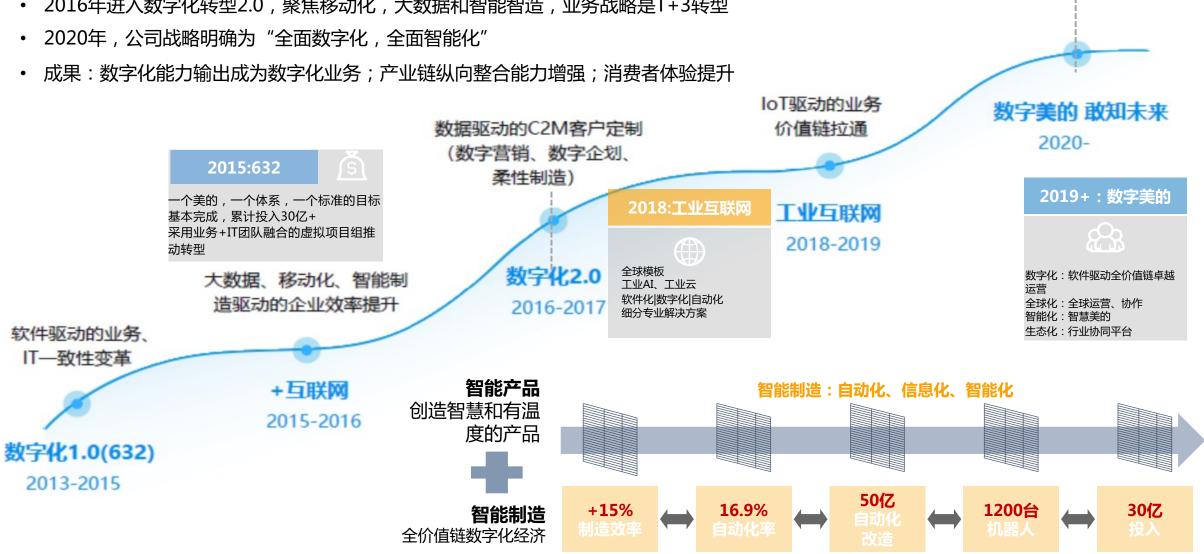
- Delayer 去层级化:宝洁内部实行 "大中台小前端",快速支持前端 业务发展
- Decentralization 去中心化:宝洁内部设置畅想家项目"IdeaLab",个人员工或团队可发布创意策划项目,获得内部融资后可进行项目孵化,开发新产品

建设企业数字化文化,与消费者产生共鸣。

 宝洁推崇追求卓越 (Passion for Winning), 敏捷工作 (Agile), 不 断试错学习 (Test & Learn), 以及 向外对标 (External Focus)的企业 文化,与消费者产生情感共鸣,满 足其需求。

美的集团从2013年启动数字化转型,累计投入超100亿

- 2012年确定了632战略,全面重构美的信息系统;6大运营系统,3大管理平台,2大门户和集成技术平台
- 2016年进入数字化转型2.0,聚焦移动化,大数据和智能智造,业务战略是T+3转型





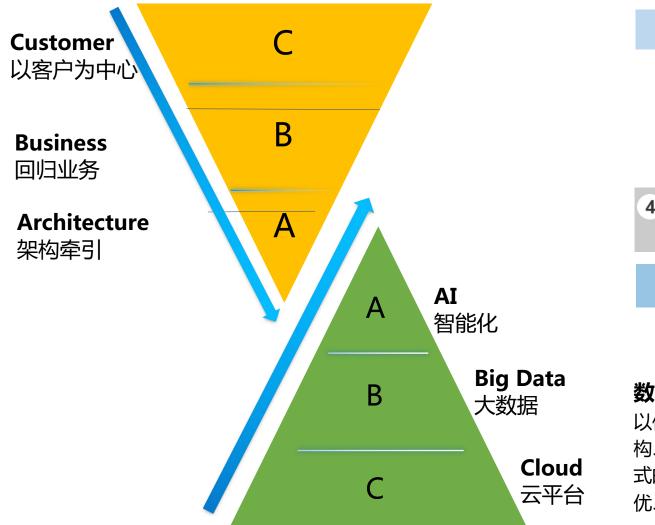
美的数字化转型的核心目标:以用户为中心 效率驱动

从单点改善向研发、营销、制造、物流、服务全价值链拉通变革,以用户为中心持续改善产品和效率



华为数字化转型核心逻辑和业务模式升级

- V模型实现业务与数字技术"双轮驱动",回归业务,实时感知,为客户/用户创造价值
- 数字化技术和平台,使得"产品、体验、成本"3个要素有可能同时做到最优



给机器以智能,给服务以平台

体验优

3

产品好

4 成本低

2 围绕数字化平台,企业运营模式转型



1



数字化技术

数字化商业模式:

以价值主张为起点,以数字技术为支点;通过平台改变关键资源的结构、改变工作方式,架构性改变成本结构;突破旧技术体系下商业模式的限制,结构性降低运营成本和提升效率;同时做到产品好、体验优、成本低。

华为数字化转型之组织保障和设计

● 组织转型,构建面向业务数字化转型的 "IT铁三角"

IT组织阵型



"不能靠贴心的服务取悦于业务,要靠持续的能力提升赢得业务的尊重"

CONTENTS

01. 供应链数字化升级

02. 一体化供应链的设计

03. 数字化过程的保障

数字化转型面临的常见痛点

转变理念与人才培养

- 事业部经营团队成员对数字化转型的理解不够深刻, 营造数字化思维的组织文化、团队氛围,需要对标 成功企业实践,加强学习
- 基于战略发展需要,营销与供应链两大核心领域的 前瞻性业务模式变革思路需要突破现状
- 事业部数字化运营人才缺失,需要快速培养



业务问题

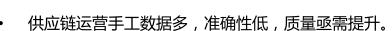


数据问题



系统问题

- 整体营销与供应链业务体系化,突破部门界限 架构的思维能力待提升。
- 营销创新与供应链运营等专业领域发展趋势, 战略的前瞻性不够,对于未来业务发展模式。 趋势判断模糊。
- 事业部经营决策判断缺乏业务数据与财务数据 的协同支撑,从价值链角度支撑决策能力弱。



- 电商运营平台、传统渠道、服务终端网点等销售数据 获取难度大,而且数据口径不统一。
- 高价值数据沉淀不足,数据类型单一,非结构化数据 (图片、视频等)采集与处理能力匮乏。
- 数据价值未充分挖掘,数据应用能力欠缺,对产品的 创新,供应链运营决策支持不足。

- 事业部业务系统碎片化,系统数据未打通, 端到端数据不透明,跨部门数据共享不足。
- 决策无算法工具支持,经验判断仍是主导。
- 同类系统多厂家运营,整合难度大,信息的 架构不统一存在重复建设风险,如:仓储与 运输管理系统。
- 系统缺乏获取实时数据的交互能力。
- 系统界面用户体验差与手工报表并存。



数字化转型工作思路

基于数字化战略整体性承接、创新模式前瞻性与可落地性,规划两条路径:一是"立足当下看未来",解决实际业务痛点, 不断迭代业务模式、产品创新;二是"从未来视角看现在",以创新思维引领发展,思考我们应该布局什么,如何规划蓝图; 最终实现两条路径融合推动业务发展。



团队建立数字化 运营思维方式





打通业务系统 管理高价值数据





核心业务领域 全景式规划





聚焦投入产出 重点领域突破





全面落地规划 成体系运营转型



全面展开



实现数字化转型 提升核心竞争力



理念数字化

系统管理数据

- 全领域规划
- 聚焦突破
 - - 聚焦核心业务领域,快速 突破,借助数字化的手段 创造价值,助力业绩增长,
 - 业务突破点导入前瞻性的 运营模式,推动业务变革 与系统的能力建设
- 分阶段、分专业领域逐 步试点推进转型工作, 并总结经验,逐步全面 铺开实现转型
- 以数据技术研判,实现 智慧决策与智能化运作 管理

- 全价值链卓越 经营
- 全价值链智慧决策,精准 投放资源,实现消费转化, 提升经营效益
- 沉淀数据管理资产,不断 迭代优化模式,形成内生 外延突破口
- 价值链核心能力建设发展

- 事业部全员拓展视野转变 思维方式,理念数字化
- 对标数字化转型成功企业 数据安全是最高纲领 学习交流
- 营造"无数据不决策"的 文化氛围
- 打通业务系统的断点,规则 与数据高度系统管控
- 数据标准化是新的行为准则 质量治理是必要保障
- 数据资产化管理,高效增值
- 应用数据驱动业务模式创新

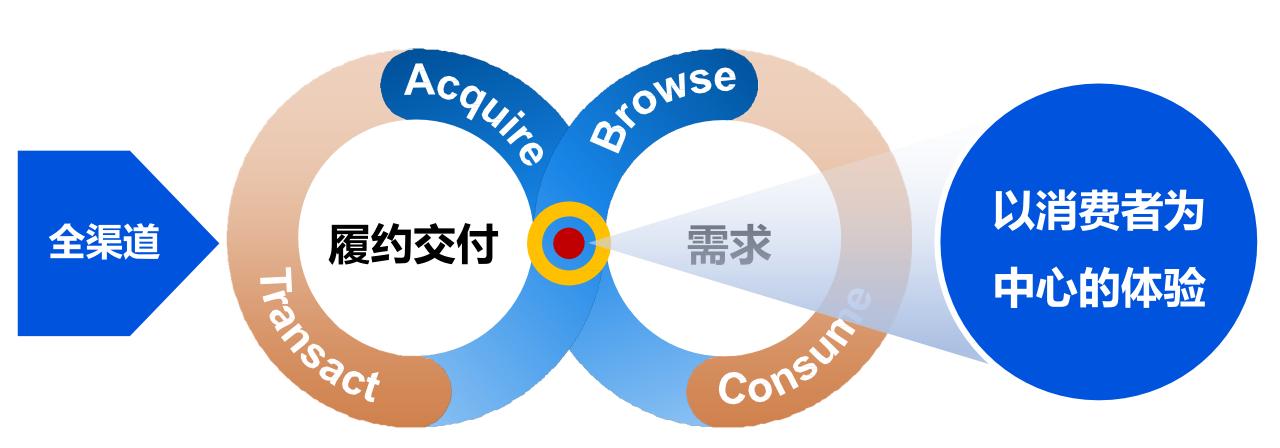
- 营销与供应链两大核心 业务领域成体系规划
- 规划设计打破部门界限 以专业视角拉诵
- 全景式规划设计方案, 实施视业务价值, 系统 成熟度等确定优先级

增强团队转型信心

搭建引领行业发展,创新专业领域运营模式的业务与数据双中台,实现数字化运营,助力业绩持续增长。



一致性的商业体验 = 体验的无缝链接



线上线下加速融合,全渠道消费已成必然趋势

线上消费者诉求

摸到、看到、试用、试穿、 有消费体验

线上门店诉求

商品展示、拓展消费者、增加粘性





线上和线下大数据分析整合 实现精准画像和精准营销 提升消费者体验



全渠道融合

提升企业效益 商品、共享人力、物流、供应链等资源 体贯、支付、物流等环节的一体贯

Offline

线下消费者诉求

全时间、全区域、全品类购买

线下门店诉求

覆盖更多消费者 减少线下运营成本

供应链的升级:从"物流执行"到"供应链运营"

- ▶以用户需求精准满足为出发
- >供应链视角的物流,逐渐从单环节执行走向整体运营,关注点从"效率"向"效益"转变

供应链视角看 物流活动



传统经销模式



DTC模式



全渠道零售

- 一体化供应链

管理货物

调度资源(人、仓、 车),在既定流程内响 应渠道及消费者订单需

管理需求

平衡资源能力与精准的 用户需求

多级渠道商仓库

预测:基于经验 分布:渠道分散分布,库存 信息不透明

B2C多级仓库

预测:经验+销售 分布:一般以固定B2C仓辐 射全国

云仓体系

预测:用户画像+销售数据 分布:以场景驱动的全渠道 库存协同共享及前置

多级渠道商主导

各参与方基于自有仓库进行 对下游的订单处理

B2C电商仓主导

供应链运营商主导

处理

B2C分讲行客户订单的处理 实现快速履约

供应链运营商基于对用户订

单需求的判断,选择合适履约方(仓/店),进行订单

消费者到店

快递到家

基于消费半径的多交付产品

- 即时配送到家
- 快递到家
- 消费者到店

物流企业的角色

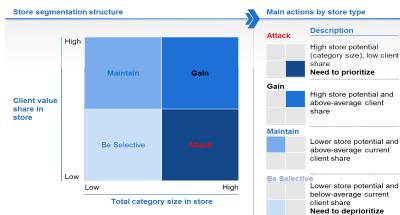
物流执行者

关注服务环节物流成本与效率

供应链运营者

关注供应链整体效益

数字化协同业务成长



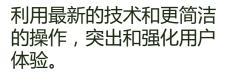




在吸引客户、运用创新方法 利用技术和数据方面取得行 业领先地位。

使能

在保证基本操作效率的同时, 提供了一个功能化的模块化的 客户体验。





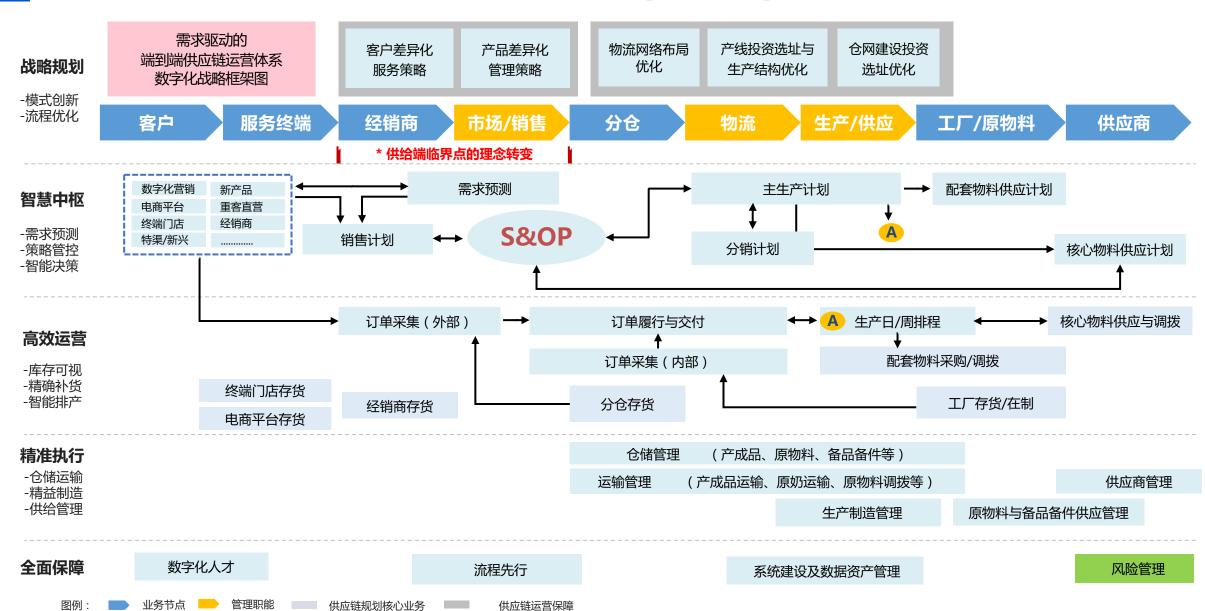
CONTENTS

01. 供应链数字化升级

02. 一体化供应链的设计

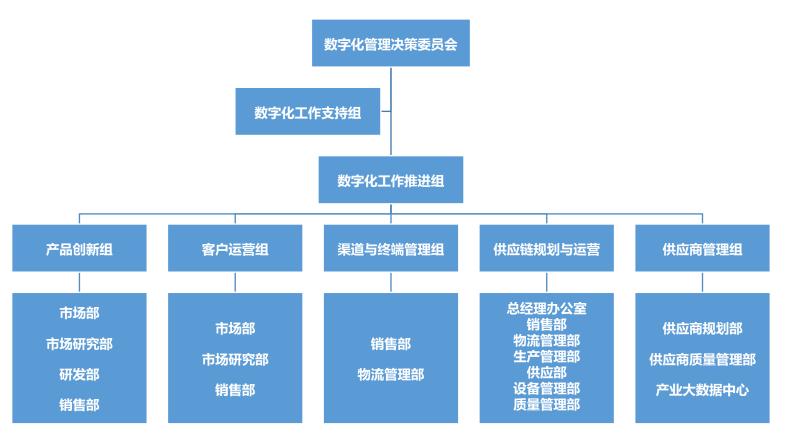
03. 数字化过程的保障

数字化供应链总体业务逻辑图(示例)



基础保障1:建立团队

- 聚焦核心业务领域(营销+供应链+供应商)和高价值领域建立事业部职能部门联合的工作团队
- 业务团队围绕专业领域项目运行,团队成员(业务+数据+技术支持)共同承担数字化运营目标
- 明确事业部数字化运营工作团队成员,工作组对事业部数字化管理委员会负责,定期汇报



事业部数字化管理委员会:

- 成员构成为事业部总经理、副总经理及各部门负责人
- 负责指导数字化运营总体战略推进思路与方向
- 宏观控制数字化转型模式及投资风险
- 对数字化运营工作目标的设定与调整、业务模式变革、项目资源投入等做出决策支持

数字化转型工作推进组:

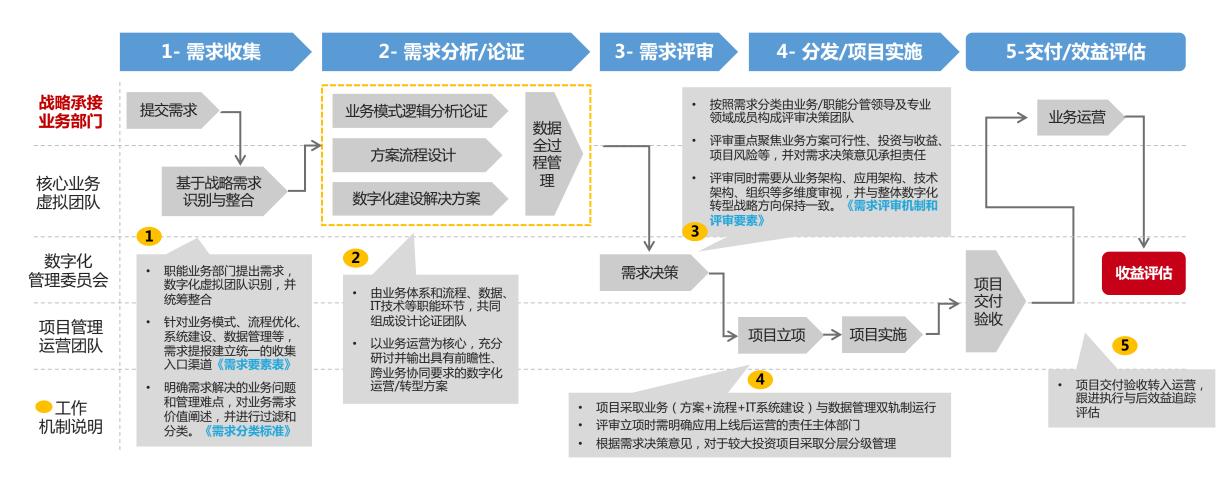
- 成员由总经办及各业务领域项目负责人构成
- 统筹事业部数字化运营工作,理解用户需求,沟通并整合业务前瞻 性设计方案
- · 跨业务单元方案打通断点协同规划,以事业部全局性视角构建运营 架构,整合数字化建设需求
- 协同数字化转型业务支持组与各业务部门技术选型、推进实施方案落地,监控
- 统筹事业部主数据系统建设、入湖数据质量治理以及应用开发等数据管理工作

分专业领域数字化工作团队:

- 事业部层面锁定数字化运营核心业务领域,建立5个领域专业工作团队,负责数字化运营及数据管理工作
- 本领域工作的规划推进结合自身业务特点,建立主辅双PM制度, 业务团队代表担任主PM,数据技术团队担任辅PM,管控实施进度
- 建立月度汇报与决策工作机制,定期汇报
- 协同组织定向职业技能培训和对标学习,按照数字化标准加速转型 升级为数字化运营专业人才

基础保障2:工作机制

- 数字化转型工作与业务发展深度融合,整合业务方案、流程、IT建设与数据管理一体化的项目推进模式
- 预知业务数字化转型的机遇与挑战,总体控制项目方案、架构的前瞻性、整体协同性、紧迫性与投资风险
- 从需求采集论证到项目交付运营、效益评估,全过程有效监控,加速识别组织效能短板,培养数字化运营专业团队





基础保障3:专业人才

满足当前与未来数字化运营岗位胜任能力要求,建立人才梯队,培养各业务领域数字化专业人才

数字化转型专业人才/团队建设

■ 团队能力提升

- 活跃思维,营造良好的项目团队合作氛围
- 简化工作流程,提升项目团队组织效能

■ 知识管理

- 团队自主理论学习,深入理解数字化转型的意义与价值
- 提高对专业领域发展趋势的了解,参加专业的峰会论坛
- 与数字化转型最佳实践企业进行对标交流
- 项目推进案例及经验分享

■ 绩效管理及激励

- 绩效评估运用于项目管理,有效激励团队工作
- 数字化转型变革创新,激励奖项设置

数字化人才培养需支持事项

■ 人才识别及评估

- 衡量评估人才水准
- 公开公平甄别人员优劣势
- 识别个人表现补足短板,补充关键人才

■ 建立能力胜任模型

- 数字化运营人才能力胜任模型
- 人员培养路径

■ 人才发展

- 后备梯队建设
- 晋升发展

基础保障4:流程先行

全景的视角规划数字化转型路线,突破部门界限,拉通端到端业务,以流程为牵引设计业务方案,推动系统建设,实现业务模式变革转型。

业务流程 梳理 在数字化转型项目需求调研及实施过程中,需要以流程为切入点,从业务全景的视角,规划数字化转型的路线,梳理业务流程,打破部门间壁垒,为数字化转型项目做好准备。

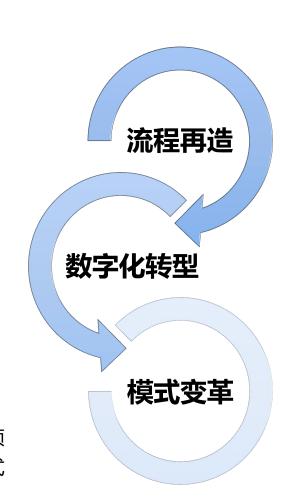
业务优化 方案

数字化转型项目实施前,需通过"端到端流程"全盘考虑,分析业务痛点、难点,设计结合数字化转型方向的业务优化方案。

业务流程 再造 根据数字化转型需求要及业务优化方案,再造业务流程,并确定"未来业务流程"推动系统建设。

数字化项目 实施

"未来业务流程"以数字化转型项目的方式进行落地,实现业务模式变革,高效运营。



基础保障5:IT系统建设及数据治理(示例)

拓展主数据系统建设,实现功能升级优化;高质量数据资产沉淀,治理入湖数据质量,推进产品能力建设;充分挖掘数据资产,实现场景化应用创造价值,助力业务实现数字化运营及模式转型,事业部可持续性盈利增长。



- 主数据系统推动主题域拓展与持续优化,完成工厂&产线、消费者主题域建设,实现业务领域全覆盖
- 改变目前"以用促建"的数据入湖方式,沉淀高价值数据资产,为消费者洞察、产品创新、精准决策、精益运营、精确管理提供高价值的数据服务
- 结合数据湖已有功能,推动建立交互式分析和数据挖掘试验环境,以分层敏捷数据服务,代替单一的报表开发,从广度和深度多方向升级服务,加速业务型算法/模型的产品能力建设
- 基础报表开发保障,改善人机交互体验,聚焦产品使用痛点和业务诉求,升级商情通对业务的服务能力,提升数字化经营决策与分析能力
- 主题域开发、数据入湖、数据消费与应用需求以及数据标准化治理、指标辞典建立等工作进行流程显性化,升级系统建设的管理流程、数据维护与质量管理制度
- 夯实业务领域数字化运营基础,明确系统建设与数据管理虚拟团队成员,赋能数据管理体系化自运营

全链路 数据管理



基础保障6:风险管控

源于项目实施过程中时间、成本、质量等不确定因素,需要我们定期识别、分析,并采取规避措施,降低其发生的可能性。

类型



思维理念转变风险



业务方案风险



技术方案风险



方案落地应用风险



投资的风险



人才缺失风险

描述

- 团队缺乏数字化思维、开放的学习心态;缺乏转型的勇气与担当,导致的风险。
- 存在业务方案不成熟,缺乏前瞻性的风险;
- 在业务方案转化为技术语言时存在风险。
- 技术选型与业务逻辑的适配性,导致建设过程中 或应用后,出现技术落后的风险。
- 存在业务落地困难,没有达到预期的风险;
- 与其它业务伙伴、合作商协同转型的风险。
- 存在方案考虑不周全,重复投资风险。
- 存在数字化转型专业人才不足或关键岗位人员流失的风险。

规避措施

- · 营造数字化思维的文化氛围
- 与数字化转型最佳实践企业交流学习,理解数字化 转型的意义与价值
- 通过峰会、论坛交流,了解本专业领域的发展趋势, 学习业界领先的运作模式,结合自身迭代升级
- 建立主/辅项目双线管理,业务与技术方案集中评审
- 研判技术的发展趋势与更新速度,确定技术架构支持 多业务节点的联接
- 客户化功能开发能力识别,技术选型需POC验证
- 合理设置管理目标,绩效推动转型落地
- 先试点再推广, 迭代方案规避方案细节问题
- 总体规划分步推进,识别现有架构,避免重复建设
- 业务需要打破部门界限,加强组织协同,建设投资 在总体规划框架内,确保业务架构与信息架构一致,
- 培训、对标学习、组织赋能
- 数字化人才梯队建设,人员发展与激励

CONTENTS

01. 供应链数字化升级

02. 一体化供应链的设计

03. 数字化过程的保障

对数字化供应链的解读与构建

消费升级:3P

场景:多元化 Plurality

关系:参与化 Participation

需求:个性化 Personalization

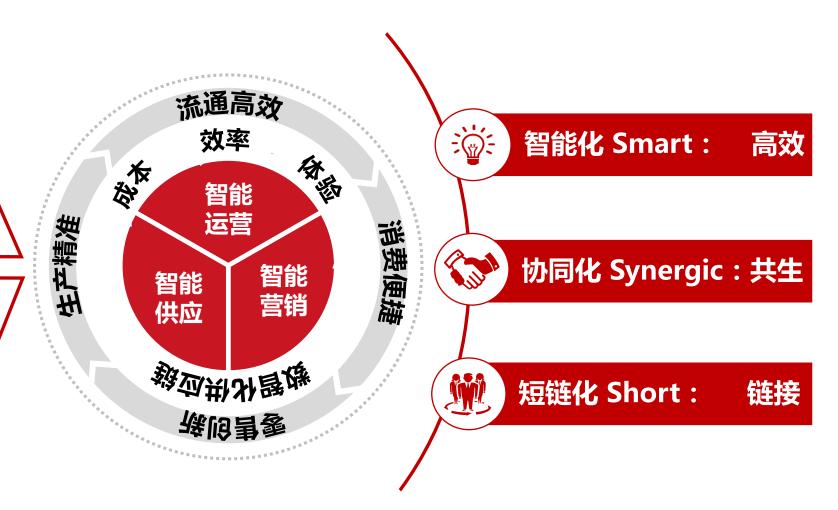
技术驱动:31



端:数据化 Instrumented

网:网络化 Interconnected

云:智能化 Intelligent



Collaboration Synergy Innovation

