

《从认知到落地：企业数字化转型》

5G 时代运营商机遇挑战与数字化转型方法

主讲老师：陈霞博士

【课程背景】

数据提升洞见，洞见决定格局。如果说，以前要用互联网把所有企业重做一遍，那么今天，就要用数字化把所有企业重做一遍。在《十四五规划》和纲要中，“数字化”这个词出现过 25 次；还有其他相关词，比如数字社会、数字孪生、数字技术等，出现了 60 多次。数字化的核心是人工智能，它强调的是用数字来驱动整个世界的变革，从产品设计、研发、生产、市场、用户、服务等企业价值链乃至对整个商业生态的重新审视与重构，使企业实现数字化精准运营。中国要从大国变为强国，必须优化和提升 GDP 的形成机制，优化 GDP 内部结构和各个环节的有效价值，企业数字化转型大势所趋。

- 在这个历史性的时代面前，运营商如何看清宏观大势和产业发展趋势，顺势而为，逐浪而行，抓住数字化转型新机遇，提升企业价值？
- 在数字化转型的大潮中，运营商在内部和外部/供给侧和需求侧面临什么样的困境？
- 5G 时代对电信运营商的角色带来哪些变化？5G 的行业演进路径是什么？如何打造跨界协同的 5G 融合应用生态系统？
- 5G 面向最终客户，会产生哪些机遇和可能的杀手级应用？
- 5G+垂直行业应用创新在哪里？5G 在智能制造领域何时大爆发？5G 十大应用案例如何引领 5G 从“样板房”向“商品房”加速转变？
- 面对数字化转型一系列挑战，运营商该如何避免转型路上的坑，有效链接供给侧和需求侧，并进行科学务实的数字化转型？
- 如何基于宏观、中观、微观环境分析，找准运营商定位，辨识运营商的核心能力，并基于运营商的核心竞争力进行企业数字化转型？
- 企业数字化转型有没有一套科学系统的转型方法论？转型设计必须要考虑哪些维度？具体如何转型？转型后如何进行后评估？数据又如何驱动运营？又该如何迭代企业的数字化水平，形成闭环的良性循环？

这就是运营商目前数字化转型面临的最重要课题，也是本课程内容所在。

本次课程，陈博士基于多年信息化研究及实践积淀，从咨询式培训的角度着手，一针见血洞察运营商困境及数字化转型的本质；传授自创的数字化转型“三步九转功成法”，提供务实及具可持续发展的数字化转型解决方案，并提升企业数字化思维及洞见。使学员学之解惑，学之能用，用之有效。

【课程收益】

- 了解运营商数字化转型的历史机遇及核心挑战
- 掌握 5G 跨界协同的融合应用生态系统打造方法
- 了解 5G 面向个人用户的典型应用
- 了解“5G+工业互联网”十大典型应用场景
- 了解“5G+工业互联网”五大典型行业应用案例
- 了解“5G+行业”典型应用场景及时序演进
- 了解数字化转型本质
- 了解数字化转型相关核心技术
- 掌握一套“三步九转功成法”数字化转型系统方法论
- 掌握数字化转型必备的互联网 9 大思维
- 掌握企业定位相关的环境分析 3 大工具、商业模式画布及精益创业画布分析方法

- 掌握企业数字化转型设计的 7 大维度
- 掌握企业数字化转型的 3 大实施步骤
- 掌握企业数字化转型后评估方法
- 掌握企业数据驱动运营的 4 大实操方法
- 数字化转型必须刻在骨子里的 3 个核心理念及瞄准用户的 4 个工具

【课程特色】

咨询式培训，积淀深厚，原创系统方法论，案例丰富，互动研讨，学之能用。哲学思辨，高屋建瓴、一针见血洞察问题的本质。既有高度，也重落地。讲授充满激情，注重学员认知、思维和能力培养，授之以鱼，不如授之以渔。

【课程对象】 董事长、总经理、副总经理、总裁助理、首席信息官、主管技术副总、信息化/数字化部门负责人

【课程时间】 6-12 小时 (1-2 天)

【课程大纲】

一、 运营商为什么要进行数字化转型？

1、数字化转型的本质是什么？

- 洞见！更新企业大脑的操作系统！业务+数字技术双轮驱动！
数据—机会—服务—收入

2、数字化转型外因：数字化时代，需顺势而为、逐浪而行

- 5G 是运营商独特的历史机遇和重大使命！要把企业的发展融入国家的战略发展大势之中！
- 历史机遇：“中国+技术”驱动时代是历史性的市场机会
- 数据驱动：科学发展的第四范式！
- 需求侧拉动：如何满足客户日益个性化的诉求

3、数字化转型内因：运营商数字化转型可提升企业洞见

- 回到源头：企业存在的目标是什么？利润=收益-成本
- 收益提升：体验提升/效率提升/模式创新
- 成本降低：人工成本/管理成本/运营成本
- 供给侧改革：数字化时代的生态构建

4、运营商可借鉴数字化转型的 5 种成功模式

- 企业解决自身痛点需要
- 企业解决客户痛点需要
- 企业业务纵向自然延伸
- 企业业务横向自然延伸
- 企业系统构建数字化生态

案例：大河钢铁厂、三一重工、物流数字孪生、智能冷库、华为

二、运营商面临的困境及数字化转型面临的核心挑战？

1、运营商面临的困境

- 5G 投资巨大
- 5G 盈利模式尚不清晰
- 5G 尚未找到 C 端客户杀手级应用

- 5G 行业应用面临诸多困难
- 运营商与运营商的博弈，运营商与互联网巨头相爱相杀
- 客户需求越来越个性化，业务增量不增收
- 大者恒大：运营商的应用使能平台生态构建

2、所有企业数字化转型面临的核心挑战：

- 数字化转型要成功，本质上要进行业务模式的重构
- 数字化转型，是一个系统工程
- 企业现有数据融合价值有限
- 新老系统之间如何接力
- 复杂的业务、复杂的技术、复杂的集成
- 业务上线永远慢于期望

3、运营商数字化转型供需两侧面临的核心挑战：

- IT 与 OT 的深度融合：
 - 业务流程个性化：隔行如隔山
 - 需对业务流程有深度了解：IT 专家不是 OT 专家
- 数据采集与共享：
 - 全量全要素连接：数据烟囱怎么通？
 - 实时反馈：“云和端”语言不通怎么办？
- 数据治理：
 - 数据清洗：一盘点，数据家底怎么这么少？
 - 数据标注：淘金的铁锹好用不？
 - 数据融合：多源异构数据不同时空，语言能通否？
 - 数据保护：安全与效率如何权衡？
- 数据决策
 - 业务决策：不能指导行动的数字化，都是伪数字化

案例：恒力石化数字孪生、哈工大智慧车间、智慧白云、华为等

小组练习：基于本企业某业务对象数字化的全量全要素连接

三、运营商数字化转型必须了解的核心技术有哪些？

1、云系统

- 大数据
- 云计算
- 边缘计算
- AI
- 区块链

2、网系统

- 5G 三大特征
- 5G 网络切片

3、端系统：

- 物联网（万物互联）

案例：迪斯尼、谷歌、百度、阿里、UBI；阿尔法狗、供应链金融等

综合案例：元宇宙：3G 成就微信，4G 成就短视频，5G 就看元宇宙？！

四、5G 时代运营商如何打造跨界协同的融合生态？

1、5G 时代运营商所遇困境

- 5G 网络部署及挑战

- 5G 行业应用路上的坑
- 5G 时代运营商角色转变所遇挑战

2、协同打造 5G 时代跨界生态

- 产业链巨头的 5G 生态系统构建
 - 华为 AIoT 生态系统
 - 互联网巨头的万物互联生态构建
 - 标准联盟的生态构建路径
- 5G 时代运营商生态系统演化与平台构建
 - 设备管理平台
 - 连接管理平台
 - 应用使能平台
 - 业务分析平台

案例：苹果、华为、三大运营商、阿里、腾讯等。

五、5G 面向个人用户的典型应用

- 个性化直播
- VR 高清视频
- VR 游戏
- 元宇宙

案例：足球直播、远程视频等。

六、“5G+工业互联网”十大典型应用场景及五个重点行业实践

1、“5G+工业互联网”十大典型应用场景

- 协同研发设计
- 远程设备操控
- 设备协同作业
- 柔性生产制造
- 现场辅助装配
- 机器视觉质检
- 设备故障诊断
- 厂区智能物流
- 无人智能巡检
- 生产现场监测

2、“5G+工业互联网”五个重点行业实践

- 电子设备制造业
- 装备制造业
- 钢铁行业
- 采矿行业
- 能源行业

案例：华为、海尔、格力、商飞、三一重工、福田汽车、宝钢、新元煤矿、恒力石化等。

七、“5G+行业”典型应用场景及时序演进

- 智慧城市
- 智慧物流
- 智慧医疗
- 智慧教育
- 车联网及无人驾驶

- 无人机
- 智慧金融
- 智慧农业
- 智慧旅游
- 智慧军事

案例：贵阳白云区、极智嘉、京东、联通无人机、中企云链、一部手机游云南等。

八、运营商数字化转型必须具有的互联网思维有哪些？

1、若要具备数字化思维，首先具备互联网思维

- 用互联网思维去重新去定义几乎所有传统行业

2、互联网思维之独孤九剑

- 看透互联网大咖的游戏规则

3、传统思维、+互联网思维、互联网+思维在各行业中的对比应用

- 自己革自己的命：让几乎所有传统行业嫁接进互联网基因

案例：微软 2/8 原则、粉丝经济、小米、360、滴滴、腾讯、百度、来自星星的你、《失控》、《Nature》作者、开源社区、阿里、招商银行等

现场练习：

- ✓ 学员评测自己具有了哪些互联网思维？多大程度上具备？及例举本企业的互联网思维应用。
- ✓ 学员列表对比各行业传统、“+互联网”、“互联网+”思维，以对企业目前所处互联网思维阶段有清晰认知，并列本企业可能的数字化技术赋能后的改进方向。

九、运营商数字化转型的系统方法论是什么？

三步九转功成法：

1、第一步：数字化转型顶层设计

- 转型的边界确定
- 转型与企业定位的匹配分析
- 转型目标的初步确定
- 转型的情景化痛点梳理
- 转型的业务对象确定
- 转型的约束条件分析
- 转型目标的调整与确定

2、第二步：数字化转型具体实施

- 数字化转型施工

3、第三步：数字化转型效果评估

- 数字化转型评估

十、企业数字化转型顶层设计包含哪些维度？

1、转型的边界确定

- 系统性重构/构建？
- 持续性改进？

2、转型与企业定位的匹配度分析（把与定位无关的事情都砍掉）

- 环境分析：PEST 宏观环境分析、波特五力行业分析、SWOT 分析
- 基于商业模式画布和精益创业画布的独特卖点及解决方案
- 企业核心竞争力突破点：企业定位

3、转型目标的初步确定（目标函数）

- 确定转型的第一目标：体验提升、效率提升、降低成本、模式创新？

- 基于第一目标的关键性指标确定并可量化可考核

4、转型的情景化痛点梳理

- 抓与企业定位相关的痛点而非痒点
- 抓与企业定位相关的主要矛盾而非次要矛盾
- 情景化痛点罗列及排序

5、转型的业务对象确定

- 基于痛点的业务对象罗列和筛选

6、转型的约束条件分析

- 转型目标与数字化技术成熟度的匹配
- 转型目标与数字化技术市场化成熟度匹配
- 转型目标与企业数字化成熟度的匹配度
- 转型目标与企业组织的匹配度
 - 人：是否一把手工程？员工是否愿意共享？
 - 组织：组织方式是否有效？
 - 业务流程：涉及到哪些相关要素？旧系统和新系统如何接力？
 - 财务：新增成本？投入产出？不同转型模式的成本、风险及收益？
- 转型目标与利益相关者意愿的匹配度
 - 共享意愿及可获得数据

7、转型目标的调整与确定

- 转型目标的小切口
- 转型目标的范围经济性
- 转型目标的战略可扩展性
- 转型目标的阶段性规划

案例：疫情、谷歌、乐视、facebook、十大名表、XX石油炼化、阿里

工具：PEST、波特五力模型、SWOT、商业模式画布、精益创业画布

十一、运营商数字化转型的实施包含哪些步骤？

- 1、明确业务对象
- 2、明确业务过程
- 3、明确业务规则

案例：字节跳动飞书、AGV自动驾驶、货车帮、G7物流：业务对象范围和视角的变化，会带来业务模式不同程度的变革

小组练习1：基于企业环境分析和商业模式及精益创业画布分析，找准本企业的定位及核心竞争优势；且按三大步骤进行施工。

小组练习2：字节跳动的数字茧房如何突破？比如，若业务对象是企业家全生命周期管理，该如何施工？

十二、运营商数字化转型的效果如何评估？

- 1、财务评估方法
- 2、模糊综合判断法

案例：某省运营商系统建设评估

十三、数据如何驱动转型后的运营商业运营？

- 1、转型的PDCA循环
 - 关键指标—看数据—找方法—关键指标
- 2、数据驱动运营的实操方法
 - 产品运营

- 用户运营
- 活动运营
- 新媒体运营

案例：京东 6.18、中国邮政“邮生活”

十四、运营商数字化转型必须刻在骨子里的三个核心理念是什么？

1、瞄准用户：以用户为中心

- 用户分析：关键利益人地图
- 用户旅程：用户体验旅程图
- 价值主张：价值主张地图
- 增长飞轮：增长飞轮图

2、对准业务：确保数字化瞄准业务目标而非展示大屏

3、打造平台：模块化沉淀

案例：智慧农业、跨境物流

工具：关键利益人地图、用户体验旅程图、价值主张地图、增长飞轮图

小组练习：确定某个业务对象，并利用上述工具，对“瞄准用户”进行应用分析。