

课程名称	<h2>造纸企业数字化转型</h2>
授课对象	董事长、总经理、企业总监、企划部长、部门经理、主管、管理人员等
课程背景	<p>在世界工业 4.0 的大潮下，结合国家未来的国家定位，国内的消费升级、经济转型以及中国化的国际化，中国企业需要站在更高的角度来定义在这个特殊转型时期的企业管理模式，尤其是利用当前中国国内 IT 技术与电子元器件技术高速发展而成本的急速下降，迅速实践，利用技术建立企业高效运作的企业运作平台，从而确立中国管理水平的全球领先。</p> <p>站在数字时代的大旗下结合上面的问题，从运营结果的角度来看造纸企业如何推进智能制造，从造纸行业的特性出发结合新技术和新工艺的应用如何提升企业的运营能力，看造纸企业的数字化工厂建设</p>
课程目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中国企业数字化转型的时代背景 2. 了解中国与世界级服务商在中国智能数字化转型中的作用 3. 了解数字化转型的原则 4. 学习数字化转型工具 5. 学习数字化转型规划 7 步法 6. 学习了解数字化转型中的管理思维与技术 7. 借鉴先进的数字化经验
课程大纲	<p>(一) 全球化背景下的中国企业数字化转型</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 当前中国企业数字化转型的 4 大背景：成本倒逼、价值链升级、国际化&第四次消费 2. 从追赶到超越，中国企业成为世界级标杆的 4 个里程碑 3. 从广发集团的数字化工艺开展看中国企业的数字化迈入深水区 4. 数字化转型的 4 个层面 5. 数字化转型是对企业商业模式的重塑 6. 中国实现数字企业的优势：低廉成本，够用的技术 7. 当前企业数字化实践的误区：自动化+MES <p>(二) 造纸数字化转型的总体设计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精益是数字化的基础 2. 数字化转型的起点：企业核心竞争要素 3. 造纸行业特性与价值链分析 4. IT 前的 OT（运营技术 Operational Technology）场景规划是数字化成功的关键 5. 数字化系统中数据闭环与 PDCA 设计要点 6. 数字化的本质：用数据还原事实，用数据精确度量收益 7. 基于企业全价值链要素的转型架构设计 <p>案例：汉德的数字化战略帮助汉德提升利润导图 某公司 IQC（进料检验岗位）OT 技术规划，降低人员 28.8%的工作负荷</p> <p>讨论：1. 造纸的企业竞争要素 2. 数字化如何协助企业降低成本，提升利润</p> <p>(三) 造纸行业数字化工具</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数字化企业整体架构设计

2. 数字化制造

- a) 造纸企业自动化物流导入
- b) 智能在线表面质量检测系统
- c) 系统整合，低成本的解决方案替代人工和高投入
- d) IOT（物联网）与 MES 系统融合打造透明现场
- e) 品质内建（BIQ）打造零缺陷生产平台
- f) 数字化资源投入提升资源利用率
- g) 数字化资产维护实现资产溢价
- h) 智慧能源管理
- i) 数字化安全

案例分享：山鹰“智能无人化”物流设计

纸业智能工装模具管理

潍坊恒联基于 IOT 平台数字化叉车管理系统减少叉车 30%浪费

纸张智能检测实验室建设

3. 数字化运营

1. 数字化运营系统的软件构成
2. 流程数字化管理
3. 任务驱动的智能运营系统打造
4. 企业数字化运营指标监控系统
5. 基于视觉的车间无人指挥系统打造

案例：吉量执行力保障系统助力企业高效运行

山鹰纸业车间无人指挥系统建设

纸业公司智能监控一体化平台建设

4. 数字化决策和数据挖掘——商务智能（BI）&大数据

案例：设备管理数字化

恒丰纸业智能化能源管理

(四) 数字化转型的技术架构

1. 基于企业的业务的混合云基础结构
2. 工业互联网平台的 3 层架构：LAAS、PAAS、DAAS
3. 业务驱动的工业互联网平台要素构成
4. 工业互联网平台的核心要素：接入能力、存储能力、转换能力……
5. 工业互联网平台的性能指标

案例：广发集团的集团型数字化转型的工业互联网平台架构

(五) 数字化转型规划 7 步法

1. IBM 系统规划法 BSP
2. 数字化转型规划 7 步法
 - a) 企业成功要素提取
 - b) 企业数字化战略规划
 - c) 精益消除数字化前的浪费
 - d) 数字化 OT 场景规划
 - e) 信息化与自动化导入
 - f) 智能业务平台建立
 - g) 商务智能与大数据平台建立

	3. 数字化转型路线设计 4. 问题与研讨
授课方法	讲解 + 视频案例+互动研讨 + 问题答疑 + NLP 启发 + 深度观察 + 情景对话