

物联网时代下的智能化仓储及物流管理

公开课课纲

培训时间/地点: 2022年8月18~19日(星期四~星期五)/上海

收费标准: ¥5200/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、早餐及晚餐

课程背景:

全球制造业智能化成为国家战略竞争的新焦点,作为智能制造的重要组成部分,工厂智能物流将采用全新的体系和技术构建。通过系统讲授智能工厂以及智能物流的组成以及实施,让学员对智能工厂有完整、正确的理解,再参照实景化标杆智能工厂的实践,可以在最短时间内理解智能工厂的系统组成与主要技术,将会帮助国内制造业同仁拓展思路,梳理方法,打造有自己特色的工厂智能物流体系。

课程收益:

通过课堂学习、交流等形式,学员可以深刻理解智能物流的系统组成关与架构,掌握智能物流的主要规划方法,熟悉主要设备使用场景,掌握智能物流实施路径。

参训对象:

制造型企业总经理、高管团队、运营总裁、厂长以及运营经理,企业生产、物流管理人员,物流改善项目团队等。

授课形式:

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。

课程大纲:

一、智能制造与智能物流

1. 工业4.0与中国制造2025的区别
2. 智能制造的核心:仍然是QCD
3. CPS——智能工厂的核心技术体系
4. 工厂智能物流:端到端的管理与技术
5. 工厂智能物流的实施阶段:精益化、自动化、数字化、智能化

二、工厂智能物流的规划

1. 案例介绍:工厂物流规划的典范



2. 工厂物流业务规划篇：端到端的思考
3. 案例研讨：某工厂车间物流的智能化实施
4. 物流布局规划工具篇
 - 经典规划工具：SLP 简介
 - 物流关系与面积核算
 - 案例介绍：SLP 工厂物流大布局
5. 规划仿真篇
 - 主流仿真系统应用简介
 - 主流仿真软件的介绍与演示

三、工厂智能物流的实施

1. 工厂智能物流实施细则全图：从精益化到智能化
2. 整体方案篇：浙江某注塑工厂智能物流项目介绍
 - 项目范围与目标
 - 工厂整体物流规划
 - 注塑与装配车间智能物流实施
3. 线边物流篇
 - 车间工艺要求与物流实施细则
 - 举例：典型工艺环境的物流设计
 - 精益与智能物流的结合
 - 案例研讨：不同工序线边物流设计
4. 物流设备篇
 - 条码、RFID 等物流技术简介
 - 智能物流设施简介
 - 物流机器人 AGV 等应用简介
5. 信息系统篇
 - 主要物联网 IOT 技术介绍



- WMS 系统介绍
- 趋势：LES 系统的出现
- 其他系统

讲师介绍：李老师

2020 年上海强思企管	精益/智能制造/数字化合伙人、项目总监
2016 年上海某知名机构智能制造	合伙创始人
2006 年上海某企业管理咨询公司	高级顾问、副总经理
2002 年上海某大型合资通信企业	供应链主管
1999 年上海贝尔有限公司	项目经理
1996 年西安交通大学	工学硕士

李老师具有多年制造业咨询与供应链管理经验，是国内制造业精益智能制造、供应链与物流管理领域中具有丰富实践经验和深刻理解的咨询顾问。

针对国内制造型企业的特点和智能制造大趋势，李老师提炼出日臻完整的咨询体系和实施方法，结合在德国工业 4.0 研修和日本丰田汽车的交流成果，对智能制造和精益物流具有深刻的理解和应用。其企业内部培训和咨询辅导客户数量超过 100 家，各期公开课学员人数累计超过 10000 人次，既有管理系统的外资企业，也有快速扩张的民营企业。

作为上海强思企管精益/智能制造/数字化合伙人和项目总监参与并负责多个咨询项目的成功实施，善于与企业高层建立信任、畅通的沟通渠道，营造良好的项目运行环境。主要客户遍及装备制造、汽车、电子、通信、机械、医疗、食品、服装等多个行业，咨询项目以制造型企业的精益管理、供应链优化、生产计划与库存控制、仓储物流管理等为主。

典型咨询项目包括：

- 浙江 XX 集团铝轮毂工厂生产物流改善项目
 - 项目时间 8 个月，担任项目经理和高级顾问
 - 通过生产现场布局和物流路线的优化，生产计划体系和车间排程方法的改善以及质量体系的建立，实现汽车配件企业 OTD 指标的大幅提高（从 65%到 82%）和关键质量控制点的质量指标改善。



- 南京 XX 集团的精益生产运营咨询项目
 - 项目时间 2 期，共计 14 个月，担任高级顾问

国内塑编行业典型的民营企业，在企业最高管理层大力支持下，对企业班组建设、激励体系建立、生产车间精益布局、缝纫车间的生产线平衡以及采购物流等优化，提高了企业整体管理水平和人员意识能力，特别是产品单位能耗的降低和工厂计划体系的规范，大幅提升了企业的行业竞争力。
- 中国首批创业板上市公司郑州 XX 电子运营精益管理咨询
 - 第一期项目 6 个月，担任项目经理和高级顾问
 - 精益项目，负责生产计划改善和库存控制咨询项目。对企业实现大规模产业化能力的提升奠定了坚实的基础，其中一期库存周转率提升 15%，SOP（销售运作计划）机制的建立对企业销售模式与生产模式的匹配确定了具体的方法。
- 中国运动服饰著名品牌香港上市公司 XX 集团工厂仓储物流优化项目
 - 项目时间 2 期，共计 14 个月，担任项目经理和高级顾问
 - 对其服装原材料、鞋业原材料以及服装和鞋业成品仓库实施系统化改善，包括仓储规划、现场布局、物流设备、标识系统建设、呆滞物料清库盘点、仓储作业流程规范、绩效指标建立等内容，大幅提高仓储进出库效率（成品仓出货时间缩短 35%），有效降低仓储作业成本和劳动强度，得到客户高度好评：“我们就需要这样给现场更多细节指导的咨询顾问！”
- 上海 XX 智能仪表有限公司（德资）智能工厂规划项目
 - 项目时间 18 个月，担任项目经理和高级顾问
 - 结合上海 G60 科创走廊建设，XX 上海工厂为打造集团智能化标杆工厂，结合厂区扩建和 MES、APS 系统实施，立足智能化和系统化布局建设启动智能工厂规划项目。
 - 项目工作分为两个大的阶段，工厂大布局和车间精益布局。经过一年半的规划实施和建设，工厂格局与运营管理焕然一新。其中工厂物流整体效率提高 25%。结合 XX 工厂各个不同工艺车间的特点，完成自动化和信息化升级，其中注塑车间的集中供料和自动化传输，直接降低 40% 以上的 WIP，节省 30% 的物流成本。

同时李老师讲授的《供应链管理的数字化创新》、《工厂智能物流的规划与实践》、《工厂运营大数据管理》、《仓储日常管理实务》、《智能趋势下的生产排程与 APS》等课程深受广大学员好评，学员反



物联网时代下的智能化仓储及物流管理

公开课课纲

馈李老师学识丰富、思维敏锐，条理清晰，逻辑性、实务性强，善于针对学员和企业的实际需求组织课程内容，用生动丰富的实际咨询案例与学员共同探讨解决方案，课程内容翔实，案例生动。

热门课程：

- 精益生产管理系列
- 工厂智能物流的规划与实践
- 高效仓储管理与库存控制
- 制造型企业的供应链管理
- 仓储日常管理实务
- 工厂运营大数据管理
- 采购人员核心技能训练
- 智能趋势下的生产排程与 APS

内训和咨询服务客户：

➤ 机械装备行业：

中车株洲电机、徐工集团、长沙中联重科、百得工具（上海中心）、中车株洲机车、沃尔沃重工、上海汽轮机、上海神开集团、苏州迅达电梯、苏州 EXPRESS 电梯、浙江盾安集团、沈阳爱默生环境技术、常州奥斯迈医疗器械

➤ 汽车及其供应链行业：

沈阳宝马、上海大众、东风本田、长安福特马自达、上海现代摩比斯、北京汽车、苏州莱顿汽车零部件、浙江郑泰集团（汽车铝轮工厂）、无锡威孚高科技集团、上海科士达华阳汽车电器、李尔汽车配件

➤ 电子电气行业：

青岛海尔、青岛海信、青岛安普泰克（AMP）、上海美敦力医疗器械、飞利浦（上海总部）、上海先进半导体、青岛海尔、青岛海信日立空调、河南汉威电子、浙江德力西电气、上海开利空调、南京熊猫电子、上海张江微电子、苏州伊顿电器、苏州优利康听力技术

➤ 医药食品行业：

上海荷美尔食品有限公司、旺旺集团、天津卡夫食品、上海嘉里粮油、无锡纽迪西亚制药、河南宛西制药、山东保龄宝生物科技



➤ **化工钢铁行业**

南京扬子巴斯夫、上海宝钢集团工业技术公司、青岛圣戈班玻璃、河南金山化工

➤ **能源动力行业**

国电联合动力、浙江国华宁海电厂、金风科技（北京）天诚同创、扬州晶澳太阳能、南京南瑞继保

➤ **服装行业**

特步（中国）有限公司、申洲制衣

➤ **其他**

台积电半导体（上海）、沈阳东软集团、上海安吉物流、上海东冠纸业、苏州吉田建材、北京天开园林、南京火天集团

